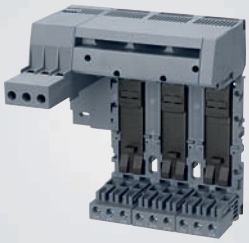
© Siemens AG 2008



Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6

Catalogue des Nouveautés LV 1 N · Avril 2008

SIRIUS

www.siemens.com/lowvoltage

SIEMENS

© Siemens AG 2008

Catalogues complémentaires

Sommaires

Appareillage basse tension
SIRIUS · SENTRON · SIVACON
N° de réf. : (en anglais)
Catalogue
E86060-K1002-A101-A7-7600 LV 1

LV 1 T

Information technique comprise

Systèmes • Appareillages de commande : Contacteurs et associations de contacteurs, appareillage statique • Dispositifs de protection • Départs-moteurs et démarreurs progressifs • Appareillages de surveillance et de commande • Appareils de détection • Auxiliaires de commande et de signalisation • Transformateurs • Alimentations • Paramétrage et configuration avec SIRIUS • Système de gestion d'énergie • Tableaux de distribution, canalisations, coffrets et armoires SIVACON • Appareils de commutation et de protection SENTRON pour la distribution d'énergie : Disjoncteurs ouverts, disjoncteurs en boîtier moulé, interrupteurs-sectionneurs • Logiciels pour la distribution d'énergie • Appareillage basse tension BETA

Basse tension
Appareillages de commande et composants pour des applications selon UL
N° de réf. : (en anglais)
E86060-K1816-A101-A1-7600 LV 16

Disjoncteurs SIRIUS 3RV17 et 3RV18 selon UL 489 • Composants SIVACON pour les tableaux de distribution 8US selon UL 508A • Disjoncteurs-sectionneurs ouverts SENTRON 3WL5 selon UL 489/CEI • Disjoncteurs en boîtier moulé SENTRON 3VL selon UL 489/CEI • Appareillages ALPHA selon le standard UL • Appareillages BETA selon le standard UL

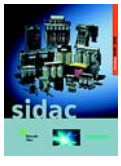
Industrial Communication
Communication industrielle pour Automation and Drives
N° de réf. : (en anglais)
E86060-K6710-A101-B6-7600 IK PI
E86060-K6710-A121-A2-7600 IK PI N

PROFINET/Industrial Ethernet • Industrial Mobile Communicaton • PROFIBUS selon CEI 61158/EN 50170 • Périphérie décentralisée SIMATIC ET 200 • AS-Interface selon EN 50295/IEC 61158 • Téléconduite avec SINAUT Telecontrol • Passerelles • Système ECOFAST

SICUBE
Armoires système et climatisation d'armoires
N° de réf. : (en anglais)
E86060-K1920-A101-A3-7600 LV 50

Armoires système • Modifications d'armoires • Accessoires d'équipement pour armoires • Accessoires • Armoires spécifiques • Solutions d'armoires pour utilisation industrielle • Climatisation d'armoires • Couleurs spéciales

SIDAC
Selfs et filtres
N° de réf. : (en anglais)
E86060-K2803-A101-A4-7600 LV 60



Selfs de commutation pour convertisseurs statiques • Selfs de réseau pour variateurs de fréquence • Selfs de sortie à noyau de fer • Selfs de sortie à noyau de ferrite • Selfs de lissage à noyau de fer • Selfs de lissage sans fer • Selfs pour filtres • Selfs pour applications spéciales • Filtres d'antiparasitage Filtres du/dt • Filtres sinus

SIVACON 8PS
Canalisations préfabriquées CD-K, BD01, BD2 à 1250 A
N° de réf. : (en anglais)
E86060-K1870-A101-A3-7600 LV 70

Canalisations électriques préfabriquées, aperçu • Système CD-K (25 A à 40 A) • Système BD01 (40 A à 160 A) • Système BD2 (160 A à 1250 A)

Automation & Drives
Le site de commerce électronique A&D hors ligne
CD-ROM: (en anglais)
E86060-D4001-A110-C6-7600
DVD: (en anglais)
E86060-D4001-A510-C6-7600 CA 01

L'ensemble des produits d'automatisation et d'entraînement, y compris les produits référencés dans les catalogues cités.

Site de commerce A&D
Internet :
http://www.siemens.com/automation/mall

L'ensemble des produits d'automatisation et d'entraînement, y compris les produits référencés dans les catalogues cités.

Catalogue en format PDF
Internet :
http://www.automation.siemens.com/cd

Tous catalogues d'appareillage basse tension téléchargeables sous format PDF.

Marques

Toutes les désignations de produits sont des marques de fabrique ou des noms de produits de Siemens AG ou d'autres entreprises dont l'utilisation par des tiers est susceptible de porter atteinte aux droits des titulaires.

Pour plus d'informations sur l'appareillage basse tension, consulter l'internet :
http://www.siemens.com/lowvoltage

Assistance technique

Conseils techniques spécialisés pour les appareillages basse tension et les installations électriques.

Tél. : +49 (9 11) 8 95-59 00
Fax : +49 (9 11) 8 95-59 07
E-mail : technical-assistance@siemens.com

© Siemens AG 2008

SIRIUS

Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6

Catalogue des Nouveautés LV 1 N · 04/2008

La fabrication des produits et systèmes du présent catalogue repose sur un système de management de la qualité, certifié selon DIN EN ISO 9001 (le n° d'enregistrement du certificat est indiqué dans l'annexe).
Ce certificat est reconnu dans tous les pays membres d'IQ Net.

Remplace les catalogues des Nouveautés LV 1 N jusqu'à 03/2008

Contactez directement votre agence Siemens

© Siemens AG 2008

© Siemens AG 2008

© Siemens AG 2008

Appareillage industriel SIRIUS

1 Introduction
Bienvenue chez Siemens Automation and Drives.
Augmentez votre compétitivité. Totally Integrated Automation.
Distribution d'énergie cohérente d'un fournisseur unique.
Totally Integrated Power.
Techniques et appareillages basse tension - La base des solutions avancées
Appareillages industriels SIRIUS
Appareillages basse tension

2 Systèmes
AS-Interface
Système ECOFAST
SIRIUS Safety Integrated
PROFIBUS
Système modulaire SIRIUS

3 Appareillages de commande - Contacteurs et associations de contacteurs
Contacteurs 3RT, 3TB, 3TF pour la commande de moteurs
Associations de contacteurs 3RA13, 3RA14, 3TD, 3TE
Contacteurs 3RT, 3RH, 3TB, 3TC, 3TH, 3TK pour applications spéciales
Contacteurs auxiliaires 3RH, 3TH · Contacteurs d'interfaçage 3RT
Relais d'interfaçage 3TX7, 3RS18 Relais embrochables LZS, LZX ·
Relais de puissance/mini-contacteurs 3TG10

4 Appareillages de commande - Appareillages statiques
Pour la commande de charges ohmiques :
Relais statiques 3RF20, 3RF21, 3RF22
Contacteurs statiques 3RF23, 3RF24 · Modules fonctionnels 3RF29
Pour la commande de moteurs :
Contacteurs statiques et contacteurs-inverseurs statiques 3RF24

5 Dispositifs de protection
Disjoncteurs 3RV
Relais de surcharge électroniques 3RB2
Relais de surcharge thermiques 3RU1

6 Départs-moteurs et démarreurs progressifs
Démarreurs progressifs 3RW · Départs-moteurs sans fusibles 3RA1
Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6
Départs-moteurs 3RA71 avec constituants de sécurité intégrés
Départs-moteurs et démarreurs progressifs AS-Interface
Départs-moteurs ET 200S, ET 200pro
Départs-moteurs Safety ET 200S Solutions local/PROFIsafe
Départs-moteurs et démarreurs progressifs ECOFAST
Départs-moteurs sous boîtier 3RE

7 Appareillage de surveillance et de commande
Dispositifs de gestion et de commande de moteurs SIMOCODE 3UF
Modules logiques LOGO! · Relais temporisés 3RP, 3RT19
Relais de surveillance 3UG pour grandeurs électriques et non électriques
Relais de surveillance de température 3RS10, 3RS11
Protection de moteurs par thermistances 3RN1
Relais de sécurité 3TK28
Convertisseurs d'interface 3RS17

8 Appareils de détection
Interrupteurs de position 3SE2, 3SE3, 3SE5, 3SF1
Interrupteurs pour charnières 3SF1
Interrupteurs à commande magnétique 3SE6

9 Auxiliaires de commande et de signalisation
Boutons-poussoirs et voyants lumineux 3SB2, 3SB3, 3SF5
Interrupteurs à câble de traction 3SE7, 3SF2
Interrupteurs à pédale 3SE2, 3SE3
Colonnes de signalisation 8WD4
Voyants intégrés 8WD5

10 Transformateurs
Transformateurs monophasés
Transformateurs triphasés

Distribution d'énergie basse tension

11 Alimentations
Alimentations non stabilisées 4AV
Alimentations stabilisées 6EP
- SITOP
- LOGO!Power

12 Logiciels d'ingénierie Paramétrage et configuration avec SIRIUS
Motor Starter ES
ECOFAST ES
SIMOCODE ES
Soft Starter ES

13 Système de gestion de l'énergie
Description du système
- SIMATIC powercontrol
- SIMATIC powercost

14 Tableaux de distribution, canalisations préfabriquées, coffrets et armoires SIVACON
Tableaux de distribution d'énergie et Motor Control Center S8, 8PV et 8PT
Canalisations préfabriquées 8PS · Coffrets et armoires 8MC, 8MF
Climatisations d'armoires 8MR, 8ME
Tableaux au sol ALPHA 630 - DIN · Borniers ALPHA FIX
Coffrets de distribution en matière isolante ALPHA 8HP
Composants pour tableaux de distribution 8US, 8UC, 4NC

15 Appareils de commutation et de protection SENTRON pour la distribution d'énergie
Disjoncteurs ouverts 3WL

16 Appareils de commutation et de protection SENTRON pour la distribution d'énergie
Disjoncteurs en boîtier moulé 3VL, 3VF2

17 Appareils de commutation et de protection SENTRON pour la distribution d'énergie
Interrupteurs-sectionneurs 3KA, 3KE, 3LD
Interrupteurs-sectionneurs à fusibles 3KL, 3KM, 3NJ6
Interrupteurs-sectionneurs fusibles 3NP, 3NJ4, 3NJ5

18 Logiciels pour la distribution d'énergie
Dimensionnement avec SIMARIS design
Configuration, visualisation et commande avec SIMATIC
Configuration, visualisation et commande avec SENTRON

19 Appareillage basse tension BETA
Disjoncteurs de canalisation
Interrupteurs et blocs différentiels
Systèmes de fusibles basse tension
Fusibles de protection des semi-conducteurs SITOR
Système de jeux de barres SR 60
Parafoudres et parasurtensions
Prises de courant
Appareils de mesure

20 Annexe
Glossaire · Entraînement · Instructions de commande · Documentation complémentaire · Normes et homologations · Management de la qualité · Interlocuteurs Siemens · Partenaires externes · Services en ligne · Support clientèle · Licences logicielles · Index des produits · Index des références, y compris les majorations pour certains métaux et codes d'exportation · Conditions générales de vente et de livraison

© Siemens AG 2008

Explications

Généralités

Informations intéressantes relatives aux Catalogue des Nouveautés LV 1 N Départs-moteurs compacts sans fusibles · 01/2008

Le Catalogue des Nouveautés LV 1 N Départs-moteurs compacts sans fusibles 01/2008 est un supplément au catalogue LV 1 · 2008 des nouveautés apparues. Le paragraphe "Catalogue" comprend les caractéristiques relatives à la sélection et à la passation de commande des départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6 et traite les points "Aperçu", "Avantages", "Tableau de sélection et références de commande".

Vous y trouverez également des points "Aperçu" et "Tableau de sélection et références de commande" pour les accessoires et le système d'alimentation pour 3RA6.

Le paragraphe "Informations techniques" n'est pas contenu étant donné que les caractéristiques respectives figurent dans le manuel du système qui peut être compulsé à l'adresse suivante :

http://www.siemens.fr/depart-moteur-compact

Classe de livraison (CL)

►	Type préférentiel
A	2 jours de travail
B	1 semaine
C	3 semaines
D	6 semaines
X	sur demande

Les types préférentiels sont des produits livrables immédiatement, c'est-à-dire expédiés dans les 24 heures.

Les produits commandés en quantités standards sont livrés à réception de commande, généralement dans les délais indiqués par nos agences.

Dans certains cas particuliers, les délais de livraison sont susceptibles de différer légèrement.

Les délais de livraison s'entendent jusqu'à la rampe de chargement SIEMENS AG (produits prêts à être expédiés). Le temps de transport est fonction du lieu de livraison et du mode d'expédition. En Allemagne, le temps de transport standard est 1 jour.

La classe de livraison indiquée dans le présent catalogue est 10/2007. Les classes de livraison sont optimisées en permanence. Vous trouverez toujours des données actualisées sur notre site http://www.siemens.com/automation/mall.

Unité de conditionnement (UDC)

L'unité de conditionnement indique le nombre d'éléments emballés ensemble, en unités, jeux ou mètres.

Les unités de conditionnement sont indivisibles et les quantités commandées ne peuvent être que des multiples de la quantité unitaire d'une UDC.

Pour les emballages collectifs et réutilisables, voir l'annexe.

Groupe de prix (GP)

Chaque produit sont affectés à un groupe de prix.

Poids

Le poids indiqué en kg se rapporte au prix unitaire (PU).

Encombrements

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

© Siemens AG 2008

Index des références

Index des références, y compris les codes d'exportation

N° de réf. :	Codes d'exportation		Page
	ECCN	AL	
3R			
3RA61 20-0	N	N	6/4
3RA61 20-1A	N	N	6/4
3RA61 20-1B	N	N	6/4
3RA61 20-1CB32	N	N	6/4
3RA61 20-1CB33	N	N	6/4
3RA61 20-1CB34	N	N	6/4
3RA61 20-1CE	N	N	6/4
3RA61 20-1CP32	N	N	6/4
3RA61 20-1CP33	N	N	6/4
3RA61 20-1CP34	N	N	6/4
3RA61 20-1DB32	N	N	6/4
3RA61 20-1DB33	N	N	6/4
3RA61 20-1DB34	N	N	6/4
3RA61 20-1DE	N	N	6/4
3RA61 20-1DP32	N	N	6/4
3RA61 20-1DP33	N	N	6/4
3RA61 20-1DP34	N	N	6/4
3RA61 20-1E	N	N	6/4
3RA61 20-2	N	N	6/4
3RA62	N	N	6/5
3RA68	N	N	6/13 ... 16
3RA69 11	N	N	6/8
3RA69 12	N	N	6/8
3RA69 13	N	N	6/8
3RA69 2	N	N	6/8
3RA69 4	N	N	6/7
3RA69 5	N	N	6/7
3RA69 7	N	N	6/7
3RA69 9	N	N	6/10
3RK	N	N	6/7
3RV19 15-1	N	N	6/9
3RV19 15-5	N	N	6/9
3RV19 15-6	N	N	6/9
3RV19 17	N	N	6/16
3RV19 25	N	N	6/9
3RV19 26	N	N	6/10
3RV19 28	N	N	6/8
8U			
8US	sur demande		6/10
8W			
8WA	N	N	6/10, 6/16

© Siemens AG 2008

Notes

© Siemens AG 2008

Départs-moteurs et démarreurs progressifs

Catalogue

Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6

6/2 Caractéristiques générales
6/2 - Aperçu
6/3 - Avantages

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

6/4 Départs-moteurs directs 3RA61
6/4 - Tableau de sélection et références de commande
6/5 Démarreurs inverseurs 3RA62
6/5 - Tableau de sélection et références de commande

Accessoires

6/6 Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6
6/6 - Aperçu
6/7 - Tableau de sélection et références de commande

Système d'alimentation

6/11 Système d'alimentation pour 3RA6
6/11 - Aperçu
6/13 - Tableau de sélection et références de commande

Informations techniques

Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

6/17 Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62
6/17 - Construction
6/19 - Fonctions
6/20 - Caractéristiques techniques
6/24 - Dessins cotés
6/25 - Schémas de connexion

Accessoires

6/27 Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6
6/27 - Caractéristiques techniques

Système d'alimentation

6/29 Système d'alimentation pour 3RA6
6/29 - Caractéristiques techniques
6/31 - Dessins cotés

© Siemens AG 2008

Caractéristiques générales

Aperçu

Départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6 et système d'alimentation pour 3RA6

Fonctionnalité intégrée

Les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 font partie de la nouvelle génération des départs-moteurs avec des fonctionnalités intégrées telles que le disjoncteur, contacteur et relais de surcharge électronique. En outre, différentes fonctions d'accessoires montables en option, tels que le bloc de contact auxiliaire et le limiteur de surtension, sont déjà intégrées dans le départ-moteur compact SIRIUS.

Secteur d'application

Les départs-moteurs compacts SIRIUS peuvent être utilisés partout où des moteurs triphasés normalisés jusqu'à 32 A (env. 15 kW/400 V) sont démarrés directement.

Variance faible de l'appareil

Grâce aux plages de réglage étendues pour le courant assigné et aux plages multi-tension, la variance de l'appareil est considérablement réduite par rapport aux départs-moteurs conventionnels.

Sécurité de fonctionnement très élevée

L'absence de soudure après un déclenchement par court-circuit et une coupure définie en fin de durée de vie permettent d'obtenir une sécurité de fonctionnement très élevée, qui ne serait sinon possible qu'avec des dispositifs bien plus onéreux et qui permet au départ-moteur compact de SIRIUS de se démarquer des autres appareils aux fonctionnalités similaires.

Coupure sécurisée

Les blocs de contact auxiliaires du départ-moteur compact 3RA6 sont conçus comme des contacts miroirs. Il est ainsi possible d'utiliser les appareils pour une coupure sécurisée - par ex. un arrêt d'urgence - jusqu'à la catégorie 2 (EN 954-1) et, en combinaison avec des appareils de commande redondants, jusqu'à une catégorie 3 ou 4.

Intégration de la communication via l'interface AS

Pour l'intégration de la communication via une interface AS, un module additionnel appelé AS-i (existe également avec deux entrées locales pour une coupure sécurisée) est proposé. Ce dernier peut être utilisé sur le départ-moteur compact SIRIUS à la place des bornes de circuit de commande.

La conception du module additionnel AS-i permet de connecter à l'aide de quatre lignes un groupe comprenant jusqu'à 62 départs-moteurs à la commande et de réduire ainsi considérablement le câblage par rapport à un câblage parallèle.

Câblage permanent / remplacement aisé

Du fait du système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6, le câblage peut être effectué en amont sans qu'il ne soit nécessaire d'enficher un départ-moteur compact.

Le remplacement d'un départ-moteur compact s'effectue de manière très simple en retirant simplement l'appareil sans défaire le câblage.

De même, pour la fixation par vis ou le montage sur profilé symétrique, il n'est pas nécessaire de défaire le câblage (grâce aux bornes de circuit principal et au circuit de commande amovibles).

Une solution cohérente de l'alimentation au départ-moteur

Grâce au système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6 avec barre PE intégrée proposé, il est aisément possible de fournir des sommations de courants jusqu'à 100 A pour une section raccordable maximale de 70 mm^2 et de raccorder directement le câble moteur sans borne intermédiaire supplémentaire.

Raccordement par bornes à vis ou à ressort

Les départs-moteurs compacts SIRIUS et le système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6 sont disponibles avec des modes de raccordement par bornes à vis ou à ressort.

Remarque :

Le numéro de référence et le prix apparaissent dans des couleurs différentes afin de faciliter la sélection et la commande du mode de raccordement souhaité :

- les produits à raccordement par bornes à vis sont marqués en vert.
- les produits à raccordement par bornes à ressort sont marqués en orange.
- les produits aux raccordements sur bornes différents côtés entrée et sortie sont marqués en gris.

Configurateur système pour ingénierie

Grâce au configurateur système gratuit, il est possible de réduire davantage les travaux en ingénierie lors de la sélection des départs-moteurs compacts souhaités et de l'alimentation appropriée.

Types d'alimentation pour les départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6

Vous disposez au total de quatre possibilités d'alimentation :

- câblage parallèle
- utilisation de jeux de barres triphasés (possibilité de combinaison avec les disjoncteurs et contacteurs SIRIUS)
- adaptateur pour jeux de barres 8US
- système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6

Afin de respecter les distances d'isolement et lignes de fuite conformément à l'UL508, les différentes possibilités d'alimentation suivantes sont disponibles :

Type d'alimentation	Bornier d'alimentation (selon UL 508, type E)	N° de référence
Câblage parallèle	Borne pour "Self-Protected Combination Motor Controller (type E)"	3RV19 28-1H
Jeu de barres triphasé	Borne d'alimentation triphasé pour la réalisation de "départs-moteurs de type E", UL 508	3RV19 25-5EB
Système d'alimentation pour 3RA6	Alimentation à gauche, borne à vis 50/70 mm^2 avec 3 emplacements, borne de départ à raccordement par bornes à vis et à ressort, avec barre PE	3RA68 13-8AB (raccordement par bornes à vis), 3RA68 13-8AC (raccordement par bornes à ressort)

Départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6

Les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 sont des départs-moteurs universels selon CEI/EN 60947-6-2. En tant que "CPS" (Control and Protective Switching Device), ils peuvent activer, transmettre et désactiver les charges thermiques, dynamiques et électriques via des courants de court-circuit jusqu'à I_q = 53 kA, c.-à-d. qu'ils sont pratiquement totalement résistants au soudage. Ils allient les fonctions d'un disjoncteur, d'un contacteur et d'un relais de surcharge dans un seul boîtier et peuvent être utilisés partout où des moteurs triphasés jusqu'à 32 A (jusqu'à env. 15 kW pour 400 V AC) doivent être démarrés directement. Des départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs sont également disponibles.

La conception du démarreur inverseur permet de profiter en plus du système de verrouillage électrique interne, d'un système de verrouillage mécanique empêchant un actionnement simultané des deux sens de rotation.

Les départs-moteurs compacts sans fusibles 3RA6 existent avec 5 plages de réglage du courant et 3 plages de tension de commande :

© Siemens AG 2008

Largeur départ-moteur direct	Largeur démarreur inverseur	Plage de réglage de courant	Pour 400 V AC pour moteurs triphasés jusqu'à
mm	mm	A	kW
45	90	0,1 ... 0,4	0,09
45	90	0,32 ... 1,25	0,37
45	90	1 ... 4	1,5
45	90	3 ... 12	5,5
45	90	8 ... 32	15

Les 3 plages de tension de commande sont :
- 24 V AC/DC
- 42 ... 70 V AC/DC
- 110 ... 240 V AC/DC

Remarque :

Pour les départs-moteurs sans fusibles > 32 A, les départs-moteurs 3RA1 peuvent être utilisés jusqu'à 100 A.

Pour les départs-moteurs sans fusibles > 100 A, il est possible d'utiliser les disjoncteurs SENTRON 3VL et les contacteurs SIRIUS 3RT.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les catalogues LV 1 et LV 1 T.

Conditions d'utilisation

Les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 résistent à tous les climats et sont destinés à un emploi dans des locaux fermés où ne règne aucune condition de service difficile (p. ex. poussière, vapeurs corrosives, gaz nocifs). Des enveloppes appropriées seront prévues pour leur implantation dans des locaux poussiéreux et humides.

Les départs-moteurs compacts SIRIUS disposent généralement du degré de protection IP20. La température ambiante admissible pour le fonctionnement se situe entre -20 et +60 °C.

Le courant de court-circuit limite est de 53 kA à 400 V.

Remarque :

Vous trouverez davantage de caractéristiques techniques dans le manuel système sous

http://www.siemens.fr/depart-moteur-compact

Temps de déclenchement lors d'une surcharge

Le temps de déclenchement lors d'une surcharge peut être réglé sur l'appareil à moins de 10 s (classe 10) et à moins de 20 s (classe 20 pour démarrage difficile). Étant donné que la serrure de retient reste activée après la surcharge, la réinitialisation peut s'effectuer manuellement sur site ou automatiquement après un temps de refroidissement de 3 minutes.

Dans ce dernier cas, il n'est pas nécessaire d'ouvrir l'armoire de commande pour la réinitialisation.

Possibilités de diagnostic

Le départ-moteur compact permet de diagnostiquer les éléments suivants sur site :

- Grâce aux LED :
  - fourniture de la tension de commande
  - position des contacts principaux
- Grâce à l'affichage mécanique :
  - déclenchement dû à une surcharge
  - déclenchement dû à un court-circuit
  - déclenchement dû à un dysfonctionnement (fin de durée de vie en raison de contacts de commutation ou d'une mécanique de commutation usés ou pannes dans l'électronique de commande).

Ces états peuvent également être analysés dans la commande supérieure grâce au blocs de contacts auxiliaires et de signalisation du départ-moteur compact.

Caractéristiques générales

4 possibilités d'équipement pour les départs-moteurs compacts 3RA6

- pour les profilés symétriques ou la fixation par vis :
  version de base avec 1 paire de bornes de circuit principal et de circuit de commande
- pour les profilés symétriques ou fixation par vis avec utilisation du module additionnel AS-i :
  sans bornes de circuit de commande, le module additionnel AS-i est utilisé à la place
- pour utilisation avec le système d'alimentation pour 3RA6 :
  sans bornes de circuit principal, ces dernières étant livrées avec l'alimentation et les modules d'extension
- pour utilisation avec le système d'alimentation pour 3RA6 et le module additionnel AS-i :
  sans bornes (également pour commande ultérieure lors du remplacement du départ-moteur compact)

Avantages

Les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 offrent une série d'avantages, dont les plus importants sont :

- gain de place dans l'armoire de commande grâce à une conception compacte
- planification et montage réduit ainsi que réduction considérable du câblage grâce à un ensemble complet avec un numéro de référence
- variance réduite pour des stocks limités grâce à 3 plages multi-tension et 5 plages de réglages étendues pour le courant assigné
- grande disponibilité de l'installation grâce à des fonctionnalités intégrées telles que la résistance à la soudure des contacts principaux et la coupure en fin de durée de vie
- productivité accrue grâce à la réinitialisation automatique de l'appareil lors de surcharge et de la détection différenciée de surcharge et de court-circuit
- contrôle du câblage et test du sens de rotation du moteur simples grâce aux kits de contrôles optionnels et ce, même avant la mise en service
- remplacement rapide de l'appareil grâce aux bornes amovibles à raccordement par bornes à vis et par ressort dans le circuit de commande et le circuit principal
- répartition efficace de l'énergie grâce au système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6 correspondant
- raccordement direct du câble de sortie du moteur au système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6 grâce à la barre PE intégrée
- raccordement et transmission des câbles d'alimentation jusqu'à une section de 70 mm^2
- lors de l'utilisation du système d'alimentation pour 3RA6, possibilité d'un raccordement direct du câble du moteur sans borne intermédiaire
- intégration à la solution Totally Integrated Automation grâce à la connexion optionnelle à l'interface AS

© Siemens AG 2008

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

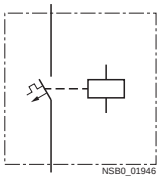
Départs-moteurs directs 3RA61

Tableau de sélection et références de commande

3RA61 20-1CB32

3RA61 20-2EB32

Départ direct



Pour la fixation par vis, un jeu d'adaptateur 3RA69 40-0A est nécessaire.

Moteur triphasé normalisé tétrapolaire sous 400 V AC[1]	Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge	LK[2]	**Départ-moteur compact**		PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
Puissance normalisée *P*			N° de réf.	Prix par PU				
kW	A							kg
Selon CEI/EN 60947-6-2 sans soudure des contacts pour un courant de court circuit I_q = 53 kA sous 400 V								
0,09	0,1 ...0,4		**3RA61 20-□A□3□**		1	1 U	101	1,3
0,37	0,32 ... 1,25		**3RA61 20-□B□3□**		1	1 U	101	1,3
1,5	1 ... 4		**3RA61 20-□C□3□**		1	1 U	101	1,3
5,5	3 ... 12		**3RA61 20-□D□3□**		1	1 U	101	1,3
15	8 ... 32		**3RA61 20-□E□3□**		1	1 U	101	1,3

				Plus-value/moins-value	
Complément au N° de réf. pour le mode de raccordement					
• sans bornes pour une utilisation avec le système d'alimentation 3RA6 et le module additionnel AS-i	**0**		**0**	X	
• par bornes à vis	**1**			sans	
• par bornes à ressort	**2**			X	
Complément au N° de réf. pour la tension d'alimentation de commande assignée					
• 24 V AC/DC		**B**		sans	
• 42 ... 70 V AC/DC		**E**		sans	
• 110 ... 240 V AC/DC		**P**		sans	
Complément au N° de réf. pour la variante d'équipement					
• pour les profilés symétriques ou la fixation par vis version de base avec 1 paire de bornes de circuit principal et de circuit de commande			**2**	sans	
• pour utilisation avec le système d'alimentation pour 3RA6 sans bornes de circuit principal (avec bornes de circuit de commande)			**3**	X	pour bornes à vis pour bornes à ressort
• pour profilés symétriques ou fixation par vis en cas d'utilisation d'un module additionnel sans bornes de circuit de commande (avec bornes de circuit principal)			**4**	X	pour bornes à vis pour bornes à ressort

[1] Les critères principaux de sélection sont les caractéristiques de démarrage et les valeurs assignées du moteur à protéger.

[2] La classe de livraison dépend du type de raccordement, de la tension d'alimentation de commande assignée et de la variante d'équipement, en général B et exceptionnellement A.

X = plus-value/moins-value

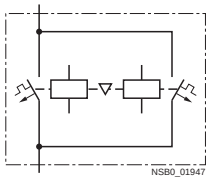
* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Tableau de sélection et références de commande

3RA62 50-1CP32 3RA62 50-2DP32

Mode inverseur



Pour la fixation par vis, 2 jeux d'adaptateurs 3RA69 40-0A sont nécessaires.

Moteur triphasé normalisé tétrapolaire sous 400 V AC[1]	Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge	LK[2]	**Départ-moteur compact**		PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
Puissance normalisée *P*			N° de réf.	Prix par PU				
kW	A							kg
Selon CEI/EN 60947-6-2 sans soudure des contacts pour un courant de court circuit I_q = 53 kA sous 400 V								
0,09	0,1 ...0,4		**3RA62 50-□A□3□**		1	1 U	101	2,3
0,37	0,32 ... 1,25		**3RA62 50-□B□3□**		1	1 U	101	2,3
1,5	1 ... 4		**3RA62 50-□C□3□**		1	1 U	101	2,3
5,5	3 ... 12		**3RA62 50-□D□3□**		1	1 U	101	2,3
15	8 ... 32		**3RA62 50-□E□3□**		1	1 U	101	2,3

				Plus-value/moins-value	
Complément au N° de réf. pour le mode de raccordement					
• sans bornes pour une utilisation avec le système d'alimentation 3RA6 et le module additionnel AS-i	**0**		**0**	X	
• par bornes à vis	**1**			sans	
• par bornes à ressort	**2**			X	
Complément au N° de réf. pour la tension d'alimentation de commande assignée					
• 24 V AC/DC (pour la combination avec le module additionnel AS-i)		**B**		sans	
• 42 ... 70 V AC/DC		**E**		sans	
• 110 ... 240 V AC/DC		**P**		sans	
Complément au N° de réf. pour la variante d'équipement					
• pour les profilés symétriques ou la fixation par vis version de base avec 1 paire de bornes de circuit principal et de circuit de commande			**2**	sans	
• pour utilisation avec le système d'alimentation pour 3RA6 sans bornes de circuit principal (avec bornes de circuit de commande)			**3**	X	pour bornes à vis pour bornes à ressort
• pour profilés symétriques ou fixation par vis en cas d'utilisation d'un module additionnel sans bornes de circuit de commande (avec bornes de circuit principal)			**4**	X	pour bornes à vis pour bornes à ressort

1) Les critères principaux de sélection sont les caractéristiques de démarrage et les valeurs assignées du moteur à protéger.

2) La classe de livraison dépend du type de raccordement, de la tension d'alimentation de commande assignée et de la variante d'équipement, en général B et exceptionnellement A.

X = plus-value/moins-value

6

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Accessoires

Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6

Aperçu

Accessoires pour les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6

Les accessoires suivants sont disponibles spécialement pour les départs-moteurs compacts 3RA6 :

- module additionnel AS-i : pour la communication entre le départ-moteur compact et la commande via une interface AS ; également disponible dans la version avec deux entrées locales pour une coupure sécurisée. Seulement à combiner avec départs-moteurs compacts à une tension assignée d'alimentation de commande 24 V CA/CC.
- console d'adressage pour l'adressage du module additionnel AS-i
- blocs de contacts auxiliaires externes : bloc de contacts auxiliaires montage dans les versions 2 NO, 2 NF et 1 NO + 1 NF avec raccordements par bornes à vis ou à ressort ; les contacts du bloc de contacts auxiliaires s'ouvrent et se ferment conjointement aux contacts principaux du départ-moteur compact. Les contacts NF sont conçus comme des contacts miroirs.
- Control Kit : outil pour la fermeture manuelle des contacts principaux pour la vérification du câblage et du sens de rotation du moteur sous condition de protection contre les courts-circuits.
- adaptateur pour la fixation par vis du départ-moteur compact avec pattes enfichables
- borne du conducteur principal : disponible avec raccordement par bornes à vis et à ressort

Accessoires pour le câblage parallèle

Pour répondre aux exigences en matière de distances d'isolement et lignes de fuite exigées par l'UL 508, le bloc de jonction pour "Self-Protected Combination Motor Controller Type E" est disponible.

Accessoires pour le raccordement à l'alimentation via un système de jeux de barres triphasés

Pour le raccordement simple, rapide et clair des départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 avec raccordement par bornes à vis, des jeux de barres triphasés peuvent être utilisés. Des disjoncteurs de tailles S00 et S0 peuvent également être intégrés.

Les barres sont adaptées pour 2 à 5 appareils. Grâce au raccordement des barrettes d'une barre supplémentaire (rotation de 180 °) sous les bornes de chaque dernier interrupteur, il est possible d'obtenir autant d'extensions que souhaité jusqu'à une sommation de courants de 63 A.

Pour une combinaison avec des disjoncteurs de taille S00, un adaptateur est nécessaire. L'alimentation s'effectue par les borniers d'alimentation correspondants. Pour le montage de départs-moteurs de type E selon UL/CSA, des borniers d'alimentation spéciaux sont nécessaires.

Les systèmes de jeux de barres triphasés disposent d'une protection contre les contacts. Toutefois, les barres vides doivent être équipées de cache-bornes. Elles sont adaptées aux contraintes de court-circuit pouvant survenir au niveau du côté de sortie du départ-moteur compact SIRIUS 3RA6 ou du disjoncteur raccordé.

Adaptateurs pour jeux de barres pour systèmes 60 mm

Pour monter les départs-moteurs compacts de manière à obtenir le plus faible encombrement possible et à réaliser le raccordement à l'alimentation le plus rapidement et économiquement possible, les interrupteurs sont raccordés directement sur les systèmes de jeux de barres avec un espacement médian de 60 mm à l'aide d'adaptateurs pour jeux de barres. Ces systèmes sont adaptés à des barres Cu d'une largeur de 12 à 30 mm. L'épaisseur des barres peut être de 4 à 5 mm ou de 10 mm.

Le système de jeux de barres 8US peut supporter une sommation de courants maximale de 630 A.

Pour la version "Démarreur inverseur" un support d'appareillage est nécessaire en plus de l'adaptateur pour jeux de barres pour le montage latéral.

Les départs-moteurs compacts sont encliquetés sur l'adaptateur et raccordés par le côté entrée. Cette unité préparée est ensuite directement enfichée sur les systèmes de jeux de barres et est ainsi simultanément fixée mécaniquement et connectée électriquement.

Pour davantage d'accessoires, tels que les bornes d'alimentation et de départ, etc., voir LV1, chap. 14, Systèmes de jeux de barres 8US et Systèmes de jeux de barres 60 mm.

Accessoires pour une utilisation avec portes d'armoire de commande fermées

Pour une utilisation du départ-moteur compact avec les portes de l'armoire de commande fermées, des commandes rotatives débrayables de porte pour les applications standard et d'arrêt d'urgence sont disponibles.

© Siemens AG 2008

Tableau de sélection et références de commande

	Type	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Accessoires spécialement conçus pour les départs-moteurs compacts 3RA6								
3RA69 70-3A	**Modules additionnels AS-i pour départ-moteur compact** Pour la communication du départ-moteur compact avec la commande via l'interface AS	►	**3RA69 70-3A**		1	1 U	101	0,045
	Modules additionnels AS-i avec deux entrées locales pour une coupure sécurisée	►	**3RA69 70-3B**		1	1 U	101	0,045
3RK19 04-2AB01	**Consoles d'adressage pour module additionnel AS-i** • pour les modules actifs AS-Interface, capteurs intelligents et actionneurs • correspond à la version 2.1 de l'AS-Interface • mode d'adressage étendu inclus • fourniture - 1 console d'adressage - 1 manuel d'utilisation (allemand, anglais, français, espagnol, italien) - 1 câble d'adressage (1,5 m avec jack)	►	**3RK19 04-2AB01**		1	1 U	121	0,540
3RA69 50-0A	**Control Kits** Pour l'actionnement mécanique du départ-moteur compact	►	**3RA69 50-0A**		1	1 U	101	0,004
3RA69 40-0A	**Adaptateurs pour fixation par vis du départ-moteur compact** (jeu avec pattes enfichables) Les départs-moteurs directs nécessitent 1 jeu, les démarreurs inverseurs 2 jeux	A	**3RA69 40-0A**		1	1 U	101	0,152

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Accessoires

Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6

	Type	Version	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
									kg
Accessoires spécialement conçus pour les départs-moteurs compacts 3RA6 avec raccordement par bornes à vis									
3RA6911-1A	**Blocs de contacts auxiliaires pour départ-moteur compact**								
		2 NO	A	**3RA69 11-1A**		1	1 U	101	0,018
		2 NF	A	**3RA69 12-1A**		1	1 U	101	0,018
		1 NO + 1 NF	A	**3RA69 13-1A**		1	1 U	101	0,018
3RA6920-1A	**Bornes de circuit principal** (côtés alimentation et sortie)		►	**3RA69 20-1A**		1	2 U	101	0,038
Accessoires spécialement conçus pour les départs-moteurs compacts 3RA6 avec raccordement par bornes à ressort									
3RA6911-2A	**Blocs de contacts auxiliaires pour départ-moteur compact**								
		2 NO	A	**3RA69 11-2A**		1	1 U	101	0,018
		2 NF	A	**3RA69 12-2A**		1	1 U	101	0,018
		1 NO + 1 NF	A	**3RA69 13-2A**		1	1 U	101	0,018
3RA6920-2A	**Bornes de circuit principal** (côtés alimentation et sortie)		►	**3RA69 20-2A**		1	2 U	101	0,049

	Type	Pour disjonc-teurs de taille	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
									kg
Bornes pour "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" selon UL 508 pour alimentation via câblage parallèle pour départs-moteurs compacts									
3RV19 28-1H	Remarque : pour l'agrément selon UL 508 pour les "Combination Motor Controller" de type E, des distances d'isolement d'1 pouce et des lignes de fuites de 2 pouces sont nécessaires côté entrée. Les blocs de jonction ne sont pas requis pour les applications CSA. Ces blocs de jonction ne peuvent pas être utilisés conjointement avec les jeux de barres triphasés 3RV19 .5 pour les tailles S0.								
	Blocs de jonction type E Pour distances d'isolement et lignes de fuite élevées (1 et 2 pouces)	S0	►	**3RV19 28-1H**		1	1 U	101	0,083

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

	Nombre de départs-moteurs compacts et de disjoncteurs raccordables sans accessoires latéraux	Pas	Courant assigné I_n sous 690 V	Pour disjonc-teurs de taille	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
		mm	A								kg
Jeux de barres triphasés pour alimentation pour 3RA6											
3RV19 15-1AB	Pour le raccordement de plusieurs départs-moteurs compacts et de disjoncteurs avec bornes à vis montés en série sur profilés symétriques, isolés, protégés contre les contacts directs.										
	2	45	63	S00, S0[1]	►	**3RV19 15-1AB**		1	1 U	101	0,044
3RV19 15-1BB	3			S00, S0[1]	►	**3RV19 15-1BB**		1	1 U	101	0,071
	4			S00, S0[1]	►	**3RV19 15-1CB**		1	1 U	101	0,099
3RV19 15-1CB	5			S00, S0[1]	►	**3RV19 15-1DB**		1	1 U	101	0,124
3RV19 15-1DB											

[1] Ne convient pas aux disjoncteurs 3RV11 avec fonction de relais de surcharge. Le raccordement commun des disjoncteurs de tailles S00 et S0 n'est pas possible en raison des différences d'écartement et de hauteur des bornes. L'adaptateur 3RV19 15-5DB permet de relier les jeux de barres de tailles S0 et S00.

	Version	Pas	Pour disjoncteurs de taille	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
		mm								kg
Adaptateurs pour jeux de barres triphasés										
3RV19 15-5DB	Pour relier des jeux de barres triphasés pour départs-moteurs compacts et des disjoncteurs de tailles S0 (à gauche) à S00 (à droite).	45	S00, S0	►	**3RV19 15-5DB**		1	1 U	101	0,042
Cache-bornes pour barrettes des jeux de barres triphasés										
3RV19 15-6AB	Protection contre les contacts directs des emplacements inutilisés		S00, S0	►	**3RV19 15-6AB**		1	10 U	101	0,003

	Section raccordable: Âme massive ou multibrin	Âme souple avec embout	Câbles AWG, à âme massive ou multibrin	Pour départs-moteurs compacts et disjoncteurs de taille	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
	mm²	mm²	AWG								kg
Borniers d'alimentation triphasés pour jeux de barres triphasés											
	Raccordement par le haut										
3RV19 25-5AB	2,5 ... 25	4 ... 16	12-4	S0	►	**3RV19 25-5AB**		1	1 U	101	0,041
	Raccordement par le bas[1]										
3RV19 15-5B	2,5 ... 25	4 ... 16	12-4	S00, S0	►	**3RV19 15-5B**		1	1 U	101	0,110
Borniers d'alimentation triphasés pour la réalisation de départs-moteurs de type E selon UL 508 pour jeux de barres triphasés											
	Raccordement par le haut										
	2,5 ... 25	4 ... 16	10-4	S0	C	**3RV19 25-5EB**		1	1 U	101	0,055

[1] Installation d'une borne à la place d'un interrupteur, tenir compte de l'encombrement.

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Accessoires

Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6

Type	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Adaptateurs pour jeux de barres pour système 60 mm							
8US12 11-1NS10 — Pour jeux de barres Cu selon DIN 46433 Largeur : 12 ... 30 mm Épaisseur : 4 ... 5 mm ou 10 mm		**8US12 11-1NS10**					
Supports d'appareillage pour montage latéral à côté de l'adaptateur pour jeux de barres pour système 60 mm							
8US12 50-1AA10 — Nécessaire pour le montage d'un démarreur inverseur en plus de l'adaptateur pour jeu de barres		**8US12 50-1AA10**					

Type	Couleur de l'organe de commande	Version rallonge d'arbre mm	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Commandes rotatives débrayables de porte pour l'utilisation du départ-moteur compact avec les portes de l'armoire de commande fermées									
3RV19 26-0B — Les commandes rotatives débrayables de porte se composent d'une manette, d'un entraînement et d'une rallonge d'arbre de 130/330 mm de long (5 mm x 5 mm). Degré de protection IP65. Le verrouillage de la porte empêche l'ouverture involontaire de l'armoire lorsque l'interrupteur est enclenché. La position ARRET est verrouillable par un nombre maximum 3 cadenas.									
Commandes rotatives débrayables de portes	noir	130	►	**3RV19 26-0B**		1	1 U	101	0,111
Commandes rotatives débrayables d'ARRET D'URGENCE	rouge/ jaune	130	►	**3RV19 26-0C**		1	1 U	101	0,110

Version	Taille/couleur	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Outils pour raccordement par bornes à ressort								
8WA2 803 — **Tournevis**								
3,5 mm x 0,5 mm, adapté pour une section raccordable de max 2,5 mm^2	Longueur env. 175 mm ; vert	A	**8WA2 803**		1	1 U	041	0,024
2,5 mm x 0,4 mm, adapté pour une section raccordable de max 1,5 mm^2	Longueur env. 160 mm ; vert	A	**8WA2 807**		1	1 U	041	0,023

Type	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Documentation							
Manuels système • Allemand : SIRIUS Kompaktabzweig und Zubehör		**3ZX10 12-0RA60-2AB1**					
• Anglais : SIRIUS Compact starter and Accessories		**3ZX10 12-0RA60-2AC1**					

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

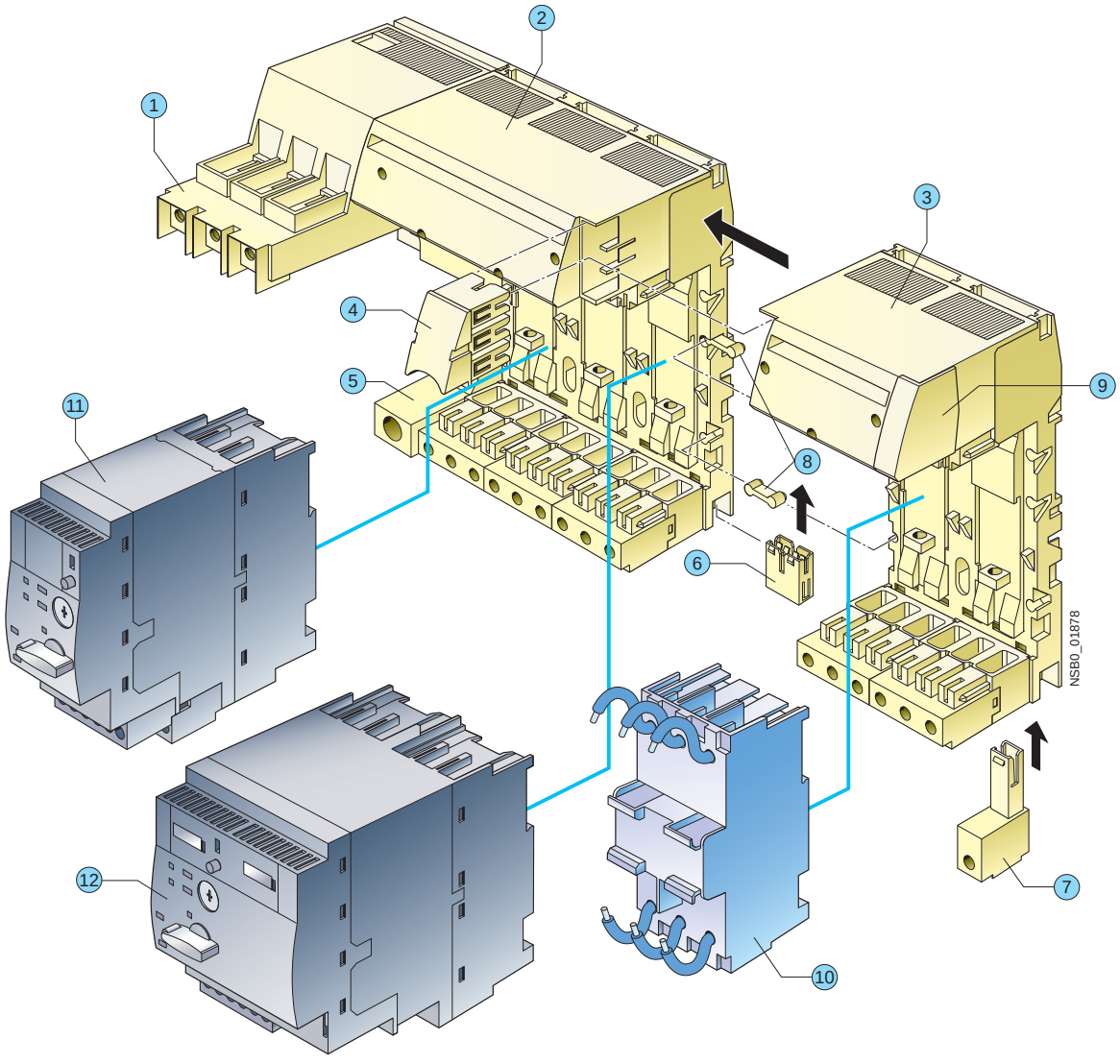
Aperçu

Le système d'alimentation pour départs-moteurs compacts 3RA6 permet une réduction significative du câblage dans le circuit principal et réduit en raison de la facilité de remplacement des départs-moteurs compacts les temps d'arrêt généralement usuels lors des travaux de maintenance durant la phase de fonctionnement de l'installation.

Le système d'alimentation permet un pré-câblage complet du circuit principal sans qu'il ne soit nécessaire d'enclencher le départ-moteur compact à ce moment. En raison des bornes amovibles dans le circuit principal, les départs-moteurs compacts peuvent être intégrés très simplement (sans outils) à un système d'alimentation.

En raison des barres PE intégrées, vous avez la possibilité de raccorder directement le câble moteur au système d'alimentation sans bornes intermédiaires supplémentaires. Le système d'alimentation pour départ-moteur compact 3RA6 est conçu pour des sommations de courants jusqu'à 100 A pour une section raccordable de max. 70 mm² sur le bornier d'alimentation.

Le système d'alimentation peut être monté sur un système de jeux de barres ou une surface plane.



① Bornier d'alimentation
② Module d'extension à 3 emplacements
③ Module d'extension à 2 emplacements
④ Connecteur d'extension
⑤ Alimentation PE
⑥ Connecteur d'extension PE
⑦ Prise PE
⑧ Coins de raccordement
⑨ Capot de protection
⑩ Adaptateur 45 mm pour disjoncteur SIRIUS de taille S00/S0
⑪ Départ-moteur direct 3RA61
⑫ Démarreur inverseur 3RA62

© Siemens AG 2008

Système d'alimentation pour 3RA6

① *Alimentations*

L'alimentation triphasée est disponible sous forme d'alimentation par vis (25/35 mm^2 jusqu'à 63 A ou 50/70 mm^2 jusqu'à 100 A) et d'alimentation par ressort (25/35 mm^2 jusqu'à 63 A).

L'alimentation par bornes à ressort peut être montée aussi bien à gauche qu'à droite sur un module d'extension.

L'alimentation par bornes à vis est uniquement montée de manière fixe sur le côté gauche et est livrée avec un module d'extension à 3 emplacements.

Les alimentations par vis permettent le raccordement des conducteurs principaux (L1, L2, L3) soit par le haut, soit par le bas.

Sont compris dans la fourniture : 1 capot de protection pour l'alimentation par vis et 2 capots de protection pour l'alimentation par ressort.

② *Module d'extension à 3 emplacements*

Le module d'extension à 3 emplacements pour départs-moteurs compacts est disponible avec les types de raccordement par bornes à vis et par bornes à ressort.

Les modules d'extension permettent l'extension du système d'alimentation et il est possible de monter ensemble autant de modules d'extension que souhaité.

2 modules d'extension sont fixés ensemble à l'aide de 2 coins de raccordements et d'un connecteur d'extension. Ces éléments de raccordement sont fournis avec les modules d'extension respectifs.

Lors de l'utilisation du système d'alimentation pour 3RA6, le montage/démontage des départs-moteurs compacts est simplifié (modules enfichables) et également possible sous tension.

En option :
- raccordement PE au moteur côté sortie
- départ pour appareils supplémentaires externes
- raccordement au système d'alimentation 3RV19
- intégration de disjoncteurs SIRIUS de tailles S00 et S0 en montage mixte (par adaptateur 3RA68 90-0BA)

③ *Module d'extension à 2 emplacements*

Si seulement 2 emplacements supplémentaires au lieu de 3 sont nécessaires, le module d'extension à deux emplacements est alors idéal. Il a la même fonctionnalité que le module d'extension à 3 emplacements.

④ *Connecteur d'extension*

Le connecteur d'extension permet de relier ensemble 2 modules d'extension. Le système d'alimentation est par conséquent librement extensible.

⑤ *Alimentation PE*

Ce module permet le raccordement d'un câble PE.

L'alimentation PE peut être commandée avec les systèmes de raccordement par bornes à vis et à ressort (35 mm^2) et peut être montée aussi bien à droite qu'à gauche d'un bloc d'extension.

⑥ *Connecteur d'extension PE*

Le connecteur d'extension PE est enfiché par le bas et permet le raccordement de deux barres PE.

⑦ *Prise PE*

La prise PE est disponible avec le système de raccordement par bornes à vis et à ressort (6/10 mm^2). Elle est enfichée par le bas dans le système d'alimentation.

⑧ *Coins de raccordement*

Pour la fixation de 2 blocs d'alimentation, 2 coins de raccordement sont nécessaires.

⑨ *Capot de protection*

Pour le dernier module d'extension d'une rangée, l'emplacement prévu pour le connecteur d'extension peut être couvert par un capot de protection.

⑩ *Adaptateur 45 mm pour disjoncteur SIRIUS*

Des disjoncteurs SIRIUS de taille S0/S00 avec raccordement par bornes à vis peuvent être montés sur l'adaptateur et ainsi enfichés dans le système d'alimentation.

Bloc de jonction

Le bloc de jonction permet la sortie d'une alimentation triphasée depuis le système, ce qui permet d'intégrer des composants monophasés, biphasés et triphasé au système.

Il peut être enfiché sur un module d'extension après retrait du capot de protection.

Connecteur d'extension pour système d'alimentation SIRIUS 3RV19

Le connecteur d'extension pour le système d'alimentation SIRIUS 3RV19 peut, après retrait du capot de protection, être enfiché sur un module d'extension. Il relie le système d'alimentation pour 3RA6 au système d'alimentation SIRIUS 3RV19.

Courant d'emploi assigné maximal

Pour les composants du système d'alimentation pour 3RA6, le courant de service assigné maximal suivant s'applique :

Composants	Courant d'emploi assigné maximal A
Alimentation par vis 50/70 mm^2	100
Alimentation par vis 25/35 mm^2	63
Alimentation à ressort 25/35 mm^2	63
Connecteur d'extension	63

Pour une rangée de plusieurs blocs d'extension, le courant d'emploi assigné maximal du deuxième bloc d'extension jusqu'à la fin de la rangée est de 63 A.

Conseil pour les appareils de protection contre les court-circuits montés en amont

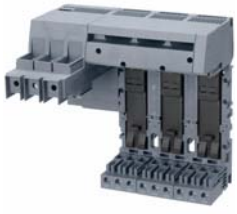
Pour les composants du système d'alimentation pour 3RA6, les données suivantes relatives aux court-circuits s'appliquent :

Section du conducteur mm^2	Inscription	Conseil pour l'appareil de protection contre les court-circuits monté en amont
Protection contre les courts-circuits pour bloc d'alimentation (25 mm² / 35 mm²) avec raccordement par bornes à vis		
0,75 ... 35	$I_{d,max}$ = 19 kA, I^2t = 440 kA^{2}s	3RV10 41-4JA10
Protection contre les courts-circuits pour bloc d'alimentation (50 mm² / 70 mm²) avec raccordement par bornes à vis		
2,5 ... 70	$I_{d,max}$ = env. 22 kA	3RV10 42-4MA10
Protection contre les courts-circuits pour bloc d'alimentation avec raccordement par bornes à ressort		
4	$I_{d,max}$ = 9,5 kA, I^2t = 85 kA^{2}s	3RV10 21-4DA10
6	$I_{d,max}$ = 12,5 kA, I^2t = 140 kA^{2}s	3RV10 31-4EA10
10	$I_{d,max}$ = 15 kA, I^2t = 180 kA^{2}s	3RV10 31-4HA10
16 / 25	$I_{d,max}$ = 19 kA, I^2t = 440 kA^{2}s	3RV10 42-4JA10
Protection contre les courts-circuits pour bloc de jonction ?		
1,5	$I_{d,max}$ = 7,5 kA	5SY... [1]
2,5	$I_{d,max}$ = 9,5 kA	
4	$I_{d,max}$ = 9,5 kA	
6	$I_{d,max}$ = 12,5 kA	

[1] Pour éviter tout court-circuit, les câbles au bloc de jonction doivent être protégés contre les court-circuits selon EN 60439-1 section 7.5.5.1.2

© Siemens AG 2008

Tableau de sélection et références de commande

	Type	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
							kg
Alimentations triphasées et modules d'extension							
3RA68 12-8AB	**Alimentations par vis 25/35 mm² à gauche** avec **module d'extension à 3 emplacements à raccordement par bornes à vis** monté de manière fixe côté sortie et barre PE intégrée Module d'extension avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur	**3RA68 12-8AB**		1	1 U	101	0,957
3RA68 12-8AC	**Alimentations par vis 25/35 mm² à gauche** avec **module d'extension à 3 emplacements à raccordement par bornes à ressort** monté de manière fixe côté sortie et barre PE intégrée Module d'extension avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur	**3RA68 12-8AC**		1	1 U	101	0,957
 3RA68 13-8AB	**Alimentations par vis 50/70 mm² à gauche** avec **module d'extension à 3 emplacements à raccordement par bornes à vis** monté de manière fixe côté sortie et barre PE intégrée Module d'extension avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur pour utilisation UL adaptée pour UL 508 type E	**3RA68 13-8AB**		1	1 U	101	1,146
3RA68 13-8AC	**Alimentations par vis 50/70 mm² à gauche** avec **module d'extension à 3 emplacements à raccordement par bornes à ressort** monté de manière fixe côté sortie et barre PE intégrée Module d'extension avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur pour utilisation UL adaptée pour UL 508 type E	**3RA68 13-8AC**		1	1 U	101	1,146
3RA68 30-5AC	**Alimentations par ressort 25/35 mm² gauche ou droite** jusqu'à 63 A	**3RA68 30-5AC**		1	1 U	101	0,283

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Système d'alimentation

Système d'alimentation pour 3RA6

	Type	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU
							kg
Modules d'extension							
3RA68 22-0AB	**Modules d'extension à 2 emplacements avec raccordement par bornes à vis** et barre PE intégrée avec 2 emplacements pour 2 départs-moteurs directs ou 1 démarreur inverseur Connecteur d'extension et 2 coins de raccordement sont compris dans la fourniture.	**3RA68 22-0AB**		1	1 U	101	0,505
3RA68 23-0AB	**Modules d'extension à 3 emplacements avec raccordement par bornes à vis** et barre PE intégrée avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur Connecteur d'extension et 2 coins de raccordement sont compris dans la fourniture.	**3RA68 23-0AB**		1	1 U	101	0,717
3RA68 22-0AC	**Modules d'extension à 2 emplacements avec raccordement par bornes à ressort** et barre PE intégrée avec 2 emplacements pour 2 départs-moteurs directs ou 1 démarreur inverseur Connecteur d'extension et 2 coins de raccordement sont compris dans la fourniture.	**3RA68 22-0AC**		1	1 U	101	0,527
3RA68 23-0AC	**Modules d'extension à 3 emplacements avec raccordement par bornes à ressort** et barre PE intégrée avec 3 emplacements pour 3 départs-moteurs directs ou 1 départ-moteur direct et 1 démarreur inverseur Connecteur d'extension et 2 coins de raccordement sont compris dans la fourniture.	**3RA68 23-0AC**		1	1 U	101	0,750

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Système d'alimentation pour 3RA6

	Type	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Accessoires pour système d'alimentation pour 3RA6								
3RA68 60-6AB	**Alimentations PE 25/35 mm² avec raccordement par bornes à vis**	►	**3RA68 60-6AB**		1	1 U	101	0,060
3RA68 60-5AC	**Alimentations PE 25/35 mm² avec raccordement par bornes à ressort**	►	**3RA68 60-5AC**		1	1 U	101	0,070
3RA68 70-4AB	**Prises PE 6/10 mm² avec raccordement par bornes à vis**	►	**3RA68 70-4AB**		1	1 U	101	0,019
3RA68 70-3AC	**Prises PE 6/10 mm² avec raccordement par bornes à ressort**	►	**3RA68 70-3AC**		1	1 U	101	0,017
3RA68 90-0EA	**Connecteurs d'extension PE**	►	**3RA68 90-0EA**		1	5 U	101	0,008
3RA68 90-1AB	**Connecteurs d'extension** entre 2 modules d'extension Déjà compris dans la fourniture des modules d'extension.	►	**3RA68 90-1AB**		1	1 U	101	0,029
3RA68 90-1AA	**Connecteurs d'extension pour système d'alimentation SIRIUS 3RV19** relie les système d'alimentation pour 3RA6 au système d'alimentation 3RV19	►	**3RA68 90-1AA**		1	1 U	101	0,079

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

Système d'alimentation

Système d'alimentation pour 3RA6

	Type	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
3RA68 90-0BA	**Adaptateurs 45 mm pour disjoncteur SIRIUS** ► de tailles S0/S00 avec raccordement par bornes à vis		**3RA68 90-0BA**		1	1 U	101	0,152
3RV19 17-5D	**Blocs de jonction** avec raccordement par bornes à ressort pour l'intégration de composants monophasés, biphasés et triphasés	A	**3RV19 17-5D**		1	1 U	101	0,050

	Version	Taille	CL	N° de réf.	Prix par PU	PU (U, J, M)	UDC*	GP	Poids approx. par PU kg
Outils pour raccordement par bornes à ressort									
8WA2 803	**Tournevis**								
	3,5 mm x 0,5 mm, adapté pour une section raccordable de max 2,5 mm^2	Longueur env. 175 mm ; vert	A	**8WA2 803**		1	1 U	041	0,024
	5,5 mm x 0,8 mm	Longueur env. 175 mm	A	**8WA2 806**		1	1 U	041	0,063

6

* Livraisons par quantités unitaires indivisibles.

© Siemens AG 2008

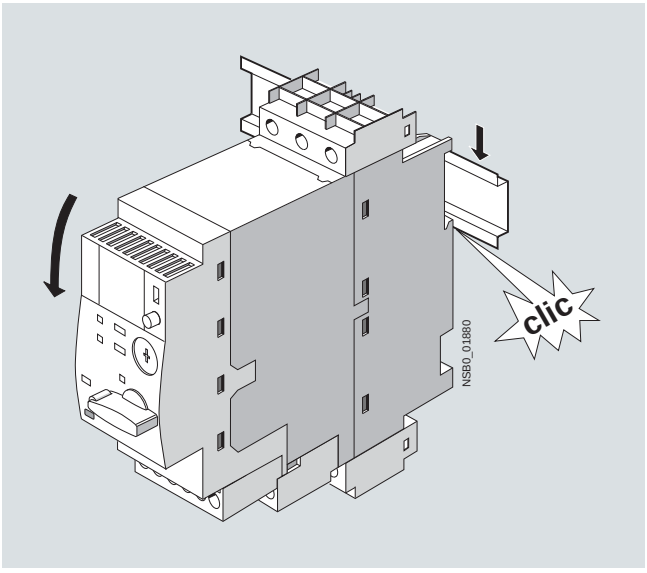
Construction

Montage

Les départs-moteurs 3RA6 peuvent être fixés de 4 façons différentes :

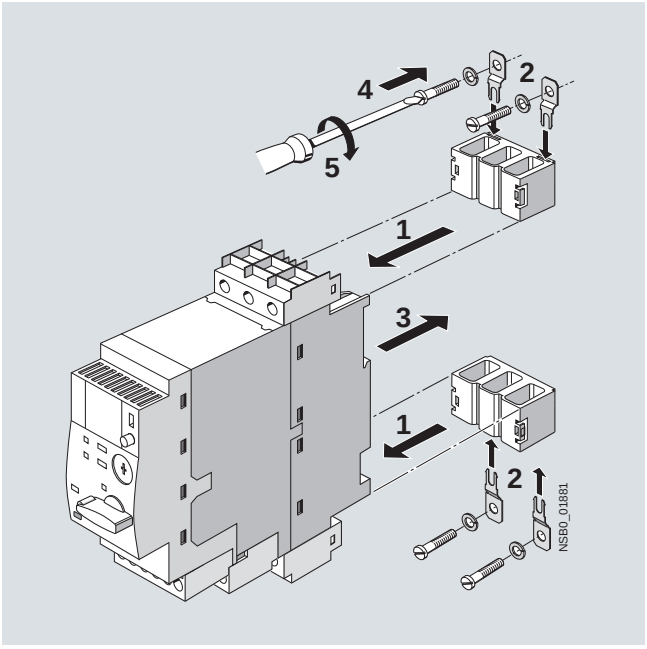
1) Encliquetage sur un profilé symétrique

Le départ-moteur compact SIRIUS peut être encliqueté sur un profilé symétrique conforme DIN 60715 présentant une largeur de 35 mm.



2) Fixation par vis sur une surface plane

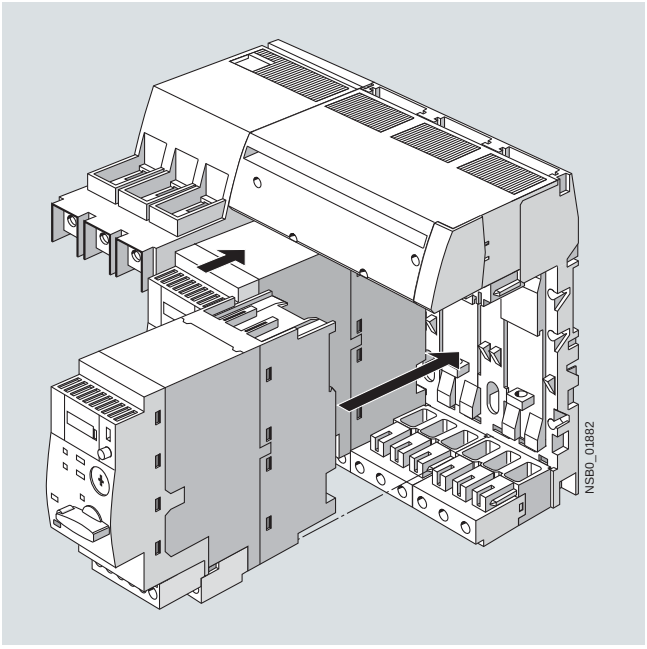
Le départ-moteur compact SIRIUS est approprié pour être fixé sur une surface plane au moyen de vis. A cet effet, commander un jeu d'adaptateurs par départ-moteur direct, 2 jeux d'adaptateurs par démarreur inverseur pour fixation par vis 3RA69 40-0A (avec patte enfichable).



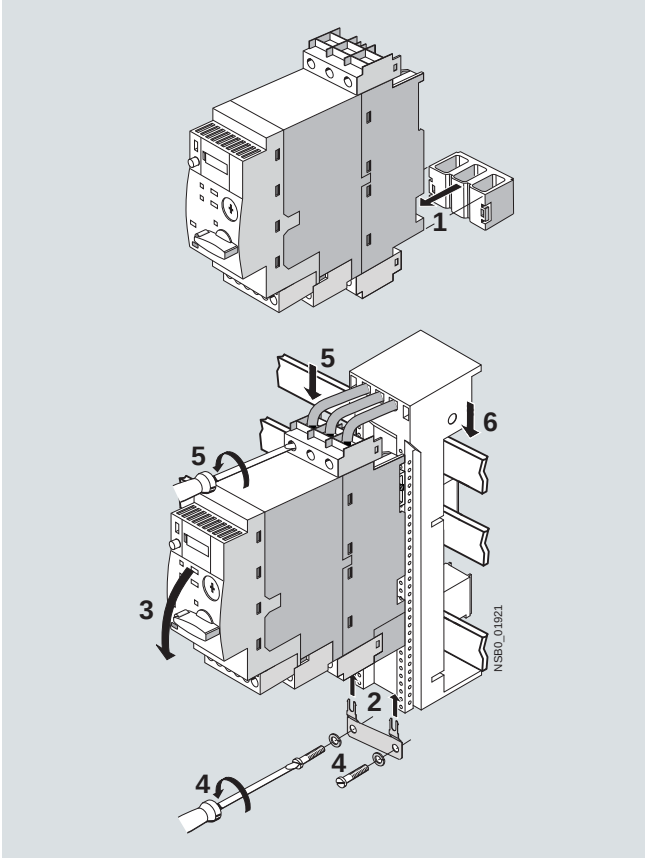
1 ... 5 Etapes de montage

3) Intégration dans le système d'alimentation pour 3RA6

Le départ-moteur compact SIRIUS peut être monté avec le système d'alimentation pour 3RA6 (voir "Système d'alimentation pour 3RA6").



4) Utilisation de l'adaptateur pour jeux de barres 8US pour systèmes de jeux de barres présentant un écartement entre axes de 60 mm



1 ... 6 Etapes de montage

© Siemens AG 2008

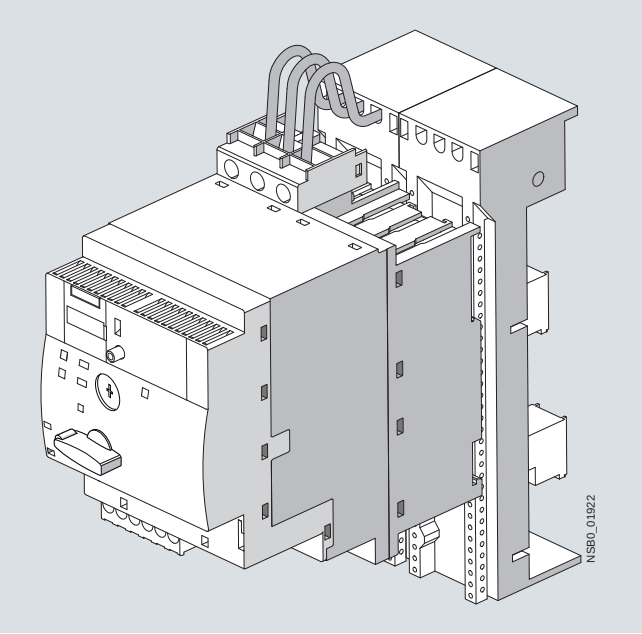
Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62

4a) Utilisation d'un support d'appareillage supplémentaire pour les démarreurs inverseurs

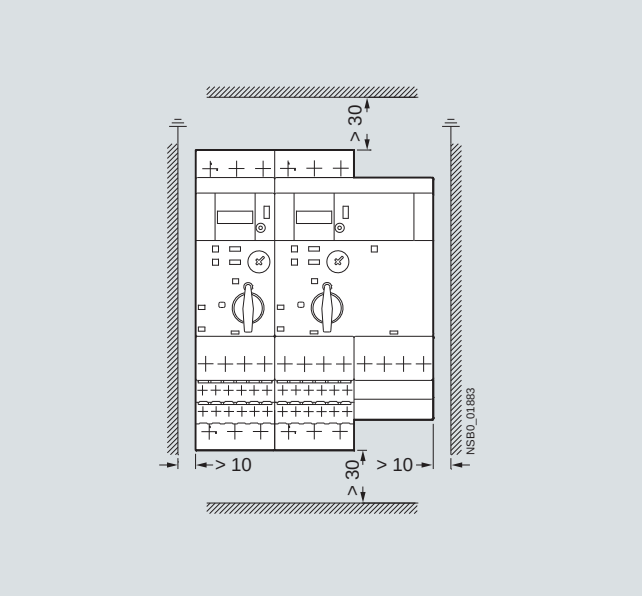
Lorsque l'adaptateur pour jeux de barres 8US est employé pour les systèmes de jeux de barres présentant un entre-axes de 60 mm, un support d'appareillage supplémentaire est nécessaire en raison de la double largeur.

Le démarreur inverseur est monté sur l'adaptateur pour jeux de barres de la même façon que pour le départ-moteur direct. Le support d'appareillage est ensuite encliqueté sur l'adaptateur pour jeux de barres.



Directives de montage

Le module peut être monté aussi bien horizontalement que verticalement. Les différentes constructions exigent cependant de respecter les limites exigées selon CEI/EN 60947-2 pour une séparation sûre des départs-moteurs compacts, spécifiées dans les caractéristiques techniques.



Respecter les écartements suivants lors du montage du départ-moteur compact :

- Ecartement latéral par rapport aux pièces mises à la terre : 10 mm
- Espace d'aération inférieur et supérieur : 30 mm

© Siemens AG 2008

Fonctions

Déclencheurs

Les départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 sont équipés des déclencheurs suivants :
- Déclencheur de surcharge électronique temporisé en fonction du courant
- Déclencheur de surintensité instantané (déclencheur de court-circuit électromagnétique)

Les déclencheurs de surcharge peuvent être réglés sur les consommateurs.

Les déclencheurs de surintensité sont réglés définitivement sur un maximum de 13 fois le courant assigné et permettent ainsi un démarrage sans problème des moteurs.

Classes de déclenchement

Les classes de déclenchement de déclencheurs temporisés de manière électronique dépendent de la durée de déclenchement (t_A) à froid pour un courant de réglage 7,2 fois supérieur (extrait de la CEI 60947-4) :

CLASSE 10 : 4s < t_A < 10 s

CLASSE 20 : 6s < t_A < 20 s (pour démarrage difficile)

Le départ-moteur compact doit s'être déclenché pendant ce temps !

Coupure en cas de dysfonctionnement

Les dysfonctionnements suivants peuvent être détectés :
- Fin de durée de vie
  - Contacts usés (durée de vie électrique : voir "Caractéristiques techniques")
  - Mécanique de commutation usée (durée de vie mécanique : voir "Caractéristiques techniques")
- Défauts dans l'électronique de commande

Protection contre les courts-circuits

Les déclencheurs de court-circuit des départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 coupent le départ-moteur défaillant du secteur lors d'un court-circuit afin d'éviter d'autres dommages. Le déclencheur de court-circuit est réglé à la sortie d'usine sur 13 fois la valeur du courant assigné maximum I_n de l'appareil.

Les départs-moteurs compacts SIRIUS sont dotés d'un pouvoir de coupure en court-circuit de 50 kA pour une tension de 400 V CA. En pratique, les courants de court-circuit demeurent généralement nettement en dessous.

Fonction de relais de surcharge

En cas de surcharge, le départ-moteur compact se déclenche sans que la serrure de retient soit ouverte.

Un bloc de signalisation intégré (1 W) permet de signaler le déclenchement de surcharge à la commande maître.

La remise à zéro de la signalisation de surcharge peut être effectuée automatiquement ou par un réarmement manuel.

Commande via l'interface AS

Dans le cas de la commande via l'interface AS, le module additionnel AS-i est monté sur le départ-moteur compact SIRIUS 3RA6 (départ-moteur direct et démarreur inverseur) à la place des deux bornes du circuit de commande.

La tension auxiliaire AS-i et le câble de données AS-i sont montés sans outil de manière simple et rapide sur le module additionnel AS-i au moyen de deux blocs de raccordement enfichables et bornes autodénudantes.

Le module auxiliaire AS-i est équipé de la toute dernière technologie A/B et dispose de sa propre prise d'adressage.

Une console d'adressage est disponible pour adresser le module auxiliaire AS-i.

L'occupation des bits (voir ci-dessous) est analogue à celle des départs-moteurs SIRIUS, de sorte que la programmation est identique.

DI 0.0 Prêt
DI 0.1 Moteur Marche
DI 0.2 Défaut groupé
DI 0.3 Alerte groupée

DO 0.0 Moteur Marche ou Moteur droit
DO 0.1 Moteur gauche

Un bloc d'alimentation 24 V CC PELV de classe de protection III VDE 010 est nécessaire pour la tension auxiliaire.

Le câble de données AS-i est alimenté en tension par un bloc d'alimentation AS-i et commandé à partir du maître AS-i.

Le module additionnel AS-i est disponible en deux variantes :
- Module additionnel AS-i pour départ-moteur compact
- Module additionnel pour départ-moteur compact avec deux entrées locales pour une coupure sûre des sorties "Marche à droite" ou "Marche à gauche".

Blocs de contacts auxiliaires intégrés

Les bornes de circuit de commande des départs-moteurs compacts SIRIUS 3RA6 sont équipées des raccordements suivants :
- A1/A2 pour la tension de commande
- Bloc de signalisation "surcharge"
- Bloc de signalisation "défaut", par ex. "court-circuit"
- Bloc de contacts auxiliaires interne pour position des contacts principaux (pour les départs-moteurs directs 1 NO + 1 NF avec contact symétrique au contact principal ; pour démarreurs inverseurs 2 NO)

© Siemens AG 2008

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62

Caractéristiques techniques

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Caractéristiques générales				
Norme de l'appareil			CEI/EN 60947-6-2	
Courant assigné max. $I_{n\,max}$	0,1 ... 0,4 A	A	0,4	
(= courant de service assigné max. I_e)	0,32 ...1,25 A	A	1,25	
pour la plage de réglage respective	1 ... 4 A	A	4	
	4 ... 12 A	A	12	
	8 ... 32 A	A	32	
Température ambiante admissible				
• Pour le fonctionnement	selon CEI / EN 60721-3-3	°C	-20 ... +60, avec restrictions jusqu'à +70	
• Pour montage dans le système d'alimentation SIRIUS pour 3RA6		°C	-20 ... +40	
• Pour le stockage	CEI / EN 60732-3-1	°C	-55 ... +80	
• Pour le transport	CEI / EN 60721-3-2	°C	-55 ... +80	
Courant assigné admissible du départ-moteur compact, si plusieurs départs-moteurs compacts sont montés côte à côte sur un profilé symétrique vertical ou dans le système d'alimentation 3RA6				
• Pour une température interne de l'armoire de distribution de	+40 °C	%	100	
• Pour une température interne de l'armoire de distribution de	+60 °C	%	80	
Humidité relative		%	10 ... 90	
Altitude d'installation		m	jusqu'à 2000 au-dessus du niveau de la mer, sans restrictions	
Tension de service assignée U_e		V	690	
Fréquence assignée		Hz	50/60	
Tension d'isolement assignée U_i (degré de pollution 3)		V	690	
Résistance à l'onde de surtension assignée U_{imp}		kV	6	
Classe de déclenchement (CLASS)	selon CEI 60947-4-1, EN 60947-4-1 (VDE 0660, partie 102)		10/20	
Courant de courte durée assigné I_q **à 50/60 Hz 400 V CA**	selon CEI 60947-4-1,EN 60947-4-1 (VDE 0660, partie 102)	kA	50 kA	
Coordinations de type	selon CEI 60947-6-2, EN 60947-6-2 (VDE 0660, partie 102)		2 et également sans soudure selon CEI 60947-6-2	
Puissance dissipée $P_{v\,max}$ **de tous les circuits principaux**	jusqu'à 0,4 A	mW	2	
en fonction du courant assigné I_n	0,32 ... 1,25 A	mW	19,1	
(plage de réglage supérieure)	1 ... 4 A	W	0,2	
	3 ... 12 A	W	0,7	
	8 ... 32 A	W	2,3	
Durée de vie du départ-moteur compact				
• Durée de vie mécanique		Cycl. de man.	10 000 000	
• Durée de vie électrique	pour I_e = 0,9 I_n	Cycl. de man.	1 520 000	
Fréquence de manœuvre max.	CA-41	1/h	750	
	CA-43	1/h	250	
	CA-44	1/h	15	
Pertes d'entraînement				
Rendement	sous 24 V			
	• Jusqu'à 12 A	W	2,7	
	• 8 ... 32 A	W	2,95	
	sous 42 ... 70 V			
	• Jusqu'à 12 A	W	2,5	
	• 8 ... 32 A	W	3,0	
	sous 110 ... 240 V			
	• Jusqu'à 12 A	W	3,4	
	• 8 ... 32 A	W	3,8	
Fonction de surcharge Rapport entre la marque de courant inférieure et supérieure			1:4	
Résistance aux chocs (sinus)			a = 60 m/s^2 = 6g avec 10 ms ; 3 chocs sur respectivement tous les axes	
Tenue aux vibrations			f =1 ... 6 Hz ; d =15 mm 10 cycles f =150 Hz ; a = 2 g	
Degré de protection	selon CEI 60947-1		IP20	
Protection contre les contacts directs	conforme DIN VDE 0106, partie 100		protection contre les contacts avec les doigts	
Caractéristiques de coupure du départ-moteur compact	selon CEI /EN 60947-3		oui	
Caractéristiques de l'interrupteur principal et d'ARRET D'URGENCE du départ-moteur compact et des accessoires	selon CEI /EN 60204		oui	

© Siemens AG 2008

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Caractéristiques générales				
Séparation sûre	selon CEI 60947-2			
Entre circuit de commande et circuit auxiliaire				
• Profilé symétrique horizontal		V	jusqu'à 400	
• Autre position de montage		V	jusqu'à 250	
Entre circuit auxiliaire et circuit auxiliaire				
• Profilé symétrique horizontal		V	jusqu'à 400	
• Autre position de montage		V	jusqu'à 250	
Entre circuit principal et circuit auxiliaire				
• Position de montage quelconque		V	jusqu'à 400	
Tenue aux perturbations CEM	selon CEI 60947-1		correspond au degré d'intensité 3	
Couplage parasite lié aux câbles	en salves selon CEI 61000-4-4	kV	4	
Couplage parasite lié aux câbles	tensions de choc selon CEI 61000-4-5			
• Câble - terre		kV	4	
• Câble - câble		kV	1	
Décharge électrostatique	selon CEI 61000-4-2	kV	8	
ESD		kV	6	
Couplage parasite lié au champ	selon CEI 61000-4-3	V/m	10	
Blocs de contacts auxiliaires				
• Intégrés			2 NO, 1 NF, 1 INV	3 NO, 1 INV
• Extensibles			1 bloc de contacts auxiliaires	1 bloc de contacts auxiliaires par sens de marche
			2 NO, 2 NF, 1 NO + 1 NF	2 NO, 2 NF, 1 NO + 1 NF
Limiteurs de surtension			intégrés (varistance)	
Degré de pollution			3	
Profondeur à partir du profilé symétrique		mm	160	
Entraînement électromagnétique				
Tension de commande		V	24 CA/CC	
		V	42 ... 70 CA/CC	
		V	110 ... 240 CA/CC	
Fréquence	sous CA	Hz	50/60 (±5 %)	
Plage de fonctionnement			0,7 ... 1,25 U_s	
Fréquence de commutations à vide		1/h	3600	
Durée de temporisation à la coupure		ms	70 max.	
Durée de temporisation d'enclenchement		ms	120 max.	
Courant d'actionnement max. sous 24 V CC	sous 12 A	mA	250	
	sous 32 A	mA	350	
Courant de maintien max. sous 24 V CC	sous 12 A	mA	100	
	sous 32 A	mA	150	
Puissance d'actionnement max. sous 24 V CC	sous 12 A	W	6,0	
	sous 32 A	W	8,4	
Puissance de maintien max. sous 24 V CC	sous 12 A	W	2,4	
	sous 32 A	W	3,6	
Courant/puissance de maintien valables pour la plage de fonctionnement de 24 V				
	Circuit de commande 24 V CA			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	132	
Rendement		W	2,7	
Puissance apparente		VA	3,15	
cos φ			0,86	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	144	
Rendement		W	3,0	
Puissance apparente		VA	3,45	
cos φ			0,86	
	Circuit de commande 24 V CC			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	100	
Rendement		W	2,45	
Puissance apparente		VA	2,75	
cos φ			0,88	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	116	
Rendement		W	2,8	
Puissance apparente		VA	3,3	
cos φ			0,85	

© Siemens AG 2008

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Entraînement électromagnétique				
Courant/puissance de maintien valables pour la plage de fonctionnement de 42 V ... 70 V				
	Circuit de commande 42 V CA			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	75	
Rendement		W	2,35	
Puissance apparente		VA	3,2	
cos φ			0,734	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	84	
Rendement		W	2,7	
Puissance apparente		VA	3,6	
cos φ			0,73	
	Circuit de commande 42 V CC			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	55	
Rendement		W	2,3	
Puissance apparente		VA	2,7	
cos φ			0,853	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	63	
Rendement		W	2,7	
Puissance apparente		VA	3,35	
cos φ			0,85	
	Circuit de commande 70 V CA			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	54	
Rendement		W	2,5	
Puissance apparente		VA	3,8	
cos φ			0,654	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	58,5	
Rendement		W	2,7	
Puissance apparente		VA	4	
cos φ			0,65	
	Circuit de commande 70 V CC			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	33	
Rendement		W	2,35	
Puissance apparente		VA	2,9	
cos φ			0,813	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	37	
Rendement		W	2,6	
Puissance apparente		VA	3,0	
cos φ			0,81	
Courant/puissance de maintien valables pour la plage de fonctionnement de 110 V ... 240 V				
	Circuit de commande 110 V CA			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	38	
Rendement		W	2,8	
Puissance apparente		VA	4,2	
cos φ			0,67	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	42,5	
Rendement		W	3,2	
Puissance apparente		VA	4,7	
cos φ			0,68	
	Circuit de commande 110 V CC			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	22,5	
Rendement		W	2,5	
Puissance apparente		VA	3,75	
cos φ			0,67	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	25,5	
Rendement		W	2,9	
Puissance apparente		VA	4,65	
cos φ			0,62	
	Circuit de commande 240 V CA			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	36	
Rendement		W	3,6	
Puissance apparente		VA	8,8	
cos φ			0.41	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	39	
Rendement		W	3,9	
Puissance apparente		VA	9,3	
cos φ			0,42	

© Siemens AG 2008

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Entraînement électromagnétique				
Courant/puissance de maintien valables pour la plage de fonctionnement de 110 V ... 240 V				
	Circuit de commande 240 V CC			
	• Jusqu'à 12 A			
Courant de maintien		mA	12,5	
Rendement		W	3,0	
Puissance apparente		VA	6,35	
cos φ			0,47	
	• 8 ... 32 A			
Courant de maintien		mA	14	
Rendement		W	3,35	
Puissance apparente		VA	6,55	
cos φ			0,51	
Pouvoir de coupure à 400 V		kA	53	
Pouvoir de coupure à 690 V		kA	3	
Protection de câbles et de lignes	sous 10 kA	mm^2	2,5	
	sous 50 kA	mm^2	4	
Résistance aux chocs				
• Serrure de retient FERMEE		*g*	25	
• Serrure de retient OUVERTE		*g*	15	
Commande normale				
Pouvoir d'enclenchement			12 x I_n	
Pouvoir de coupure			10 x I_n	
Pouvoir de coupure en fonction du courant assigné	jusqu'à 12 A	kW	5,5	
	jusqu'à 32 A	kW	15	
Durée de vie en cycles de manœuvre				
• Durée de vie mécanique			10 000 000	
• Durée de vie électrique	pour I_e = 0,9 x I_n		1 520 000	

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Circuit de commande				
Tension de service assignée				
• Bloc de contacts auxiliaires externe		V	400/690	
• Bloc de contacts auxiliaires interne		V	400/690	
• Bloc de signalisation de court-circuit		V	400	
• Bloc de signalisation de surcharge		V	400	
Pouvoir de coupure				
• Bloc de contacts auxiliaires externe	CA-15			
	• Sous U_e = 230 V	A	6	
	• Sous U_e = 400 V	A	3	
	• Sous U_e = 289/500 V	A	2	
	• Sous U_e = 400/690 V	A	1	
	CC-13			
	• Sous U_e = 24 V	A	6	
	• Sous U_e = 60 V	A	0,9	
	• Sous U_e = 125 V	A	0,55	
	• Sous U_e = 250 V	A	0,27	
• Bloc de contacts auxiliaires interne	CA-15			
	• Sous U_e = 230 V	A	6	
	• Sous U_e = 400 V	A	3	
	• Sous U_e = 289/500 V	A	2	
	• Sous U_e = 400/690 V	A	1	
	CC-13			
	• Sous U_e = 24 V	A	10	
	• Sous U_e = 60 V	A	2	
	• Sous U_e = 125 V	A	1	
	• Sous U_e = 250 V	A	0,27	
	• Sous U_e = 480 V	A	0,1	
• Blocs de signalisation	CA-15			
	• Sous U_e = 230 V	A	3	
	• Sous U_e = 400 V	A	1	
	CC-13			
	• Sous U_e = 24 V	A	2	
	• Sous U_e = 250 V	A	0,11	

© Siemens AG 2008

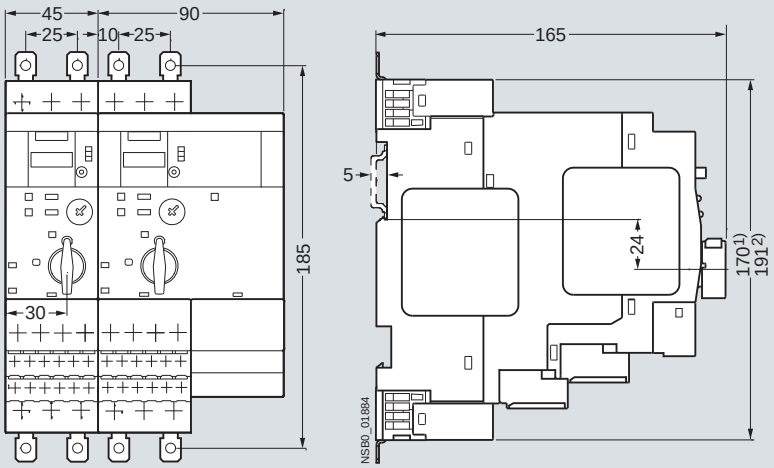
Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62

Type			**3RA61**	**3RA62**
Taille			**S0**	
Nombre de pôles			**3**	
Bloc de contacts auxiliaires externe, contact auxiliaire interne				
Durée de vie en cycles de manœuvre				
• Durée de vie mécanique			10 000 000	
• Durée de vie électrique	CA-15, 230 V			
	• Sous 6 A		200 000	
	• Sous 3 A		500 000	
	• Sous 1A		2 000 000	
	• Sous 0,3 A		10 000 000	
	CC-13, 24 V			
	• Sous 6 A		30 000	
	• Sous 3 A		100 000	
	• Sous 0,5A		2 000 000	
	• Sous 0,2 A		10 000 000	
	CC-13, 110 V			
	• Sous 1 A		40 000	
	• Sous 0,55 A		100 000	
	• Sous 0,3 A		300 000	
	• Sous 0,1 A		2 000 000	
	• Sous 0,04 A		10 000 000	
	CC-13, 220 V			
	• Sous 0,3 A		110 000	
	• Sous 0,1 A		650 000	
	• Sous 0,05 A		2 000 000	
	• Sous 0,018 A		10 000 000	
Fiabilité des contacts	sous 17 V et 5 mA	Cycl. de man	1 commutation défaillante sur 1 000 000 000	
Protection contre les courts-circuits				
• Protection contre les courts-circuits $I_K \leq 1{,}1$ kA	Cartouches-fusibles gL/gG NEOZED 5SE, DIAZED 5SB, NH 3NA	A	10	
• Courant de court-circuit $I_K < 400$ A	Disjoncteur de canalisation jusqu'à 230 V avec courbe caractéristique C	A	10	
Blocs de signalisation				
Durée de vie en cycles de manœuvre				
• Durée de vie mécanique			20 000	
• Durée de vie électrique CA-15	sous 230 V et 3 A		6050	
Fiabilité des contacts	sous 17 V et 5 mA	Cycl. de man.	1 commutation défaillante sur 1 000 000 000	
Protection contre les courts-circuits				
• Protection contre les courts-circuits $I_K \leq 1{,}1$ kA	Cartouches-fusibles gL/gG NEOZED 5SE, DIAZED 5SB, NH 3NA	A	6	
• Courant de court-circuit $I_K < 400$ A	Disjoncteur de canalisation jusqu'à 230 V avec courbe caractéristique C	A	6	
Surcharge (Protection contre les courts-circuits $I_K \leq 1{,}1$ kA)	Cartouches-fusibles gL/gG NEOZED 5SE, DIAZED 5SB, NH 3NA	A	4	

Dessins cotés

Départ-moteur direct et démarreur inverseur



1) Raccordement par bornes à vis
2) Raccordement par bornes à ressort

© Siemens AG 2008

Schémas de connexion

Départs-moteurs directs 3RA61

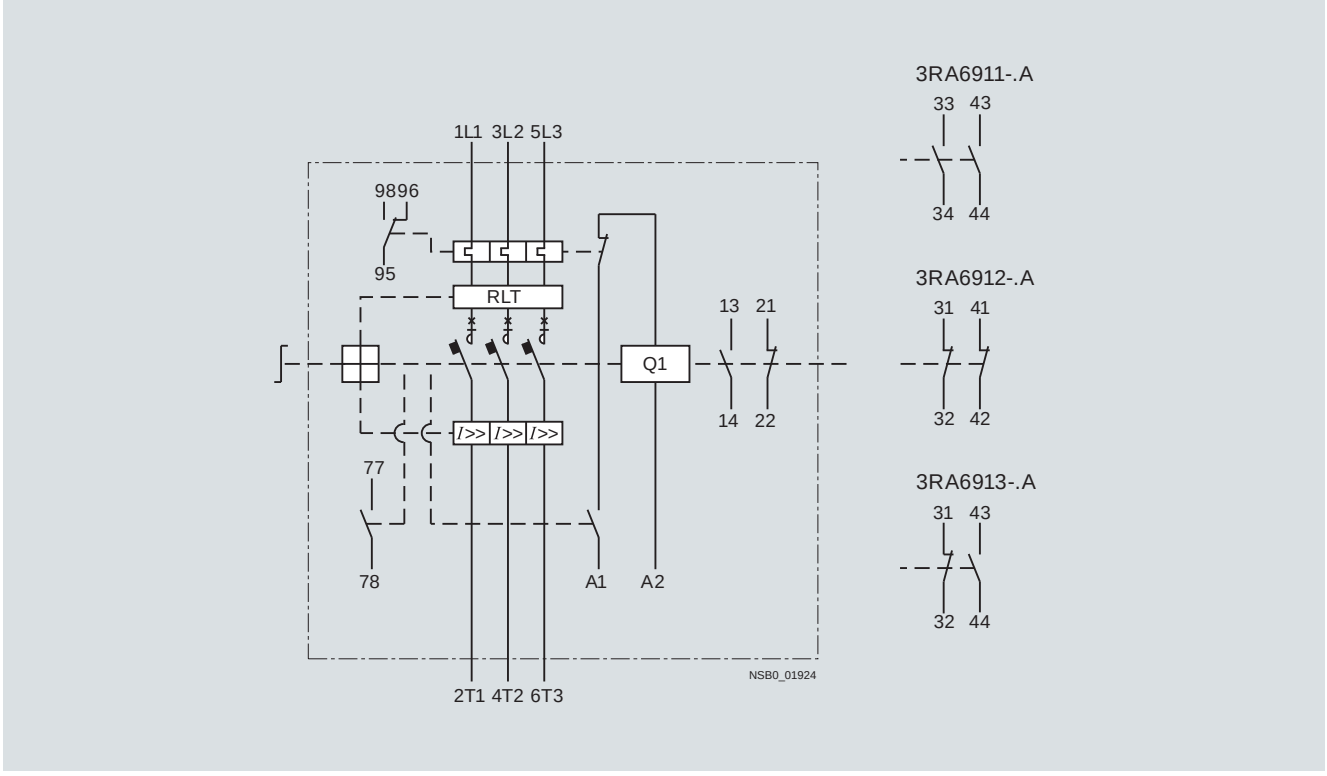


Schéma de connexion du départ-moteur direct 3RA61 (circuit principal)

© Siemens AG 2008

Départs-moteurs compacts 3RA61, 3RA62

Départs-moteurs directs 3RA61, démarreurs inverseurs 3RA62

Démarreurs inverseurs 3RA62

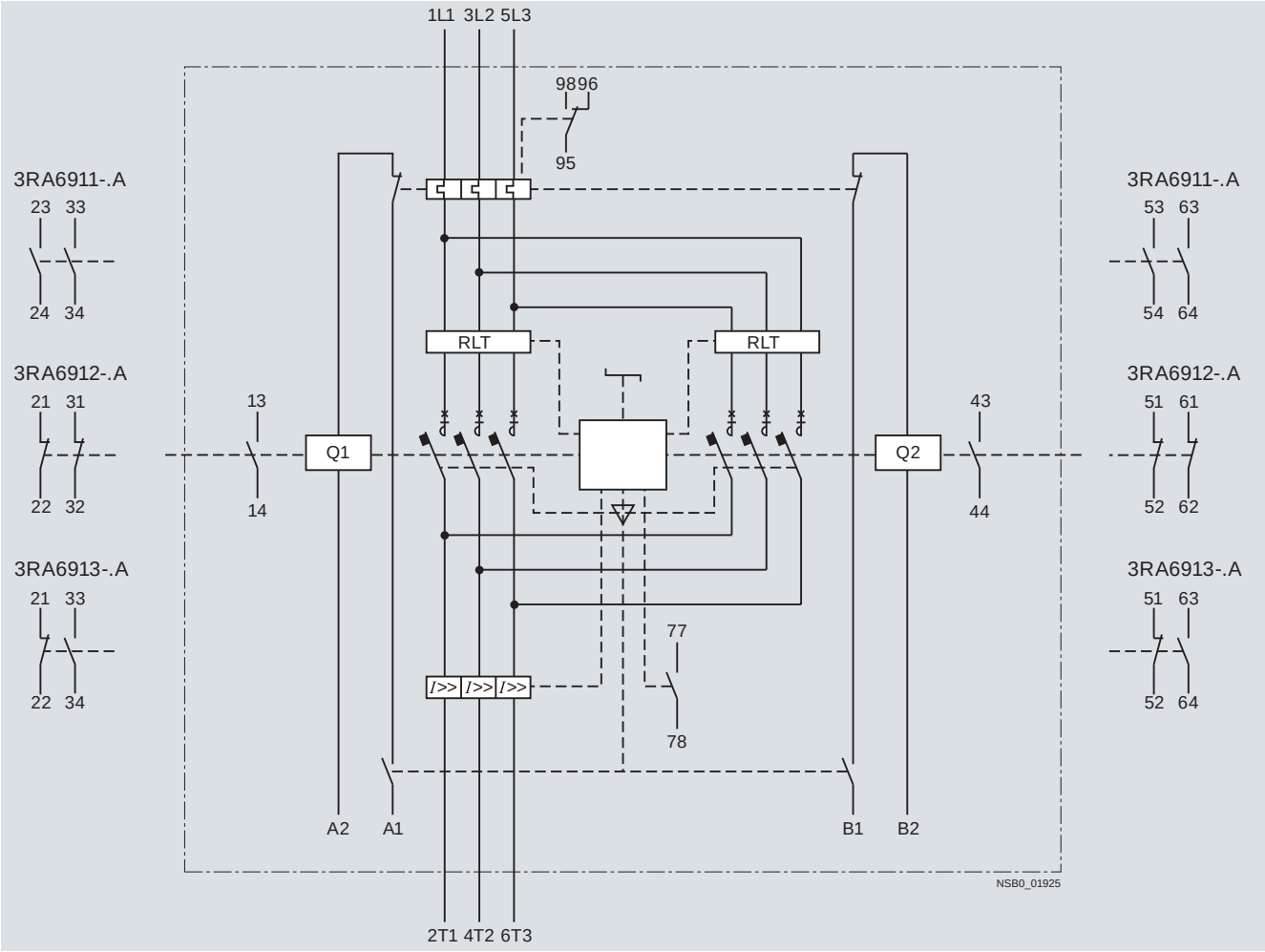


Schéma de connexion du démarreur inverseur 3RA62 (circuit principal)

© Siemens AG 2008

Caractéristiques techniques

Mode de raccordement		Raccordement par bornes à vis		Raccordement par bornes à ressort	
Courant assigné max. I_{max}		**12 A**	**32 A**	**12 A**	**32 A**
Sections raccordables des bornes de circuit principal					
Outils		Pozidriv Taille 2		(3,5 x 0,5) mm, 8WA2 803	
Couple de serrage prescrit	Nm	2 ... 2,5		--	
Sections raccordables minimales/maximales					
• Ame massive	mm^2 mm^2 mm^2	2 x (1,5 ... 2,5) 2 x (2,5 ... 6) 1 × 10 max.	2 x (2,5 ... 6) 1 × 10 max.	2 x (1,5 ... 6) 1 × 10 max.	2 x (2,5 ... 6) 1 × 10 max.
• Ame souple sans embout	mm^2	--	--	2 x (1,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)
• Ame souple avec embout	mm^2 mm^2	2 x (1,5 ... 2,5) 2 x (2,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)	2 x (1,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)
• Câbles AWG	AWG AWG AWG	2 x (16 ...14) 2 x (14 ... 10) 1 x 8	2 x (14 ... 10) 1 x 8	2 x (16 ... 10) 1 x 8	2 x (14 ... 10) 1 x 8

Mode de raccordement		Raccordement par bornes à vis	Raccordement par bornes à ressort
Sections raccordables des bornes du circuit de commande			
Outils		Pozidriv Taille 2	(3,0 x 0,5) mm, DIN ISO 2380-1A
Couple de serrage prescrit	Nm	0,8 ... 1,2	--
Sections raccordables minimales/maximales			
• Ame massive	mm^2 mm^2	1 x (0,5 ... 4) 2 x (0,5 ... 2,5)	2 x (0,25 ... 1,5)
• Ame souple sans embout	mm^2	--	2 x (0,25 ... 1,5)
• Ame souple avec embout	mm^2 mm^2	1 x (0,5 ... 2,5) 2 x (0,5 ... 1,5)	2 x (0,25 ... 1,5)
• Câbles AWG	AWG	2 x (20 ... 14)	2 x (24 ... 16)
Sections raccordables du bloc de contacts auxiliaires pour départ-moteur compact			
N° de référence		**3RA69 1.-1A**	**3RA69 1.-2A**
Outils		Pozidriv Taille 2	(2,5 x 0,4) mm, 8WA2 807
Couple de serrage prescrit	Nm	0,8 ... 1,2	--
Sections raccordables			
• Ame massive	mm^2 mm^2 mm^2	2 x (0,5 ... 1,5) 2 x (0,75 ... 2,5) 2 x (1 ... 4)	2 x (0,25 ... 2,5)
• Ame souple sans embout	mm^2	--	2 x (0,25 ... 2,5)
• Ame souple avec embout	mm^2 mm^2	2 x (0,5 ... 1,5) 2 x (0,75 ... 2,5)	2 x (0,25 ... 1,5)
• Câbles AWG	AWG AWG AWG	2 x (20 ... 16) 2 x (18 ... 14) 1 x 12	2 x (24 ... 14)

© Siemens AG 2008

Accessoires

Pour départs-moteurs directs et démarreurs inverseurs 3RA6

N° de référence			3RA6970-3A, 3RA6970-3B,
Caractéristiques générales du module additionnel AS-i			
Température ambiante admissible			
• Stockage	selon CEI / EN 60721-3-1	°C	-25 ... +70
• Transport	selon CEI / EN 60721-3-2	°C	-25 ... +70
Degré de protection	selon CEI /EN 60947-1		IP20
Tenue aux perturbations CEM	selon EN 50295		
Couplage parasite lié aux câbles	en salves selon CEI / EN 61000-4-4	kV	1/2
Décharge électrostatique	selon CEI / EN 61000-4-2	kV	6/8
Couplage parasite lié au champ	selon CEI / EN 61000-4-3	V/m	10 (80 MHz ... 2,7 GHz)

N° de référence			3RA6970-3B
Mode de raccordement			**Raccordement par bornes à vis**
Sections raccordables du module additionnel AS-i			
Outils			Pozidriv Taille 1
Couple de serrage prescrit		Nm	0,5 ... 0,6
Sections raccordables			
• Ame massive		mm^2	1 x (0,5 ... 2,5)
		mm^2	2 x (0,5 ... 1,0)
• Ame souple avec embout		mm^2	1 x (0,5 ... 2,5)
		mm^2	2 x (0,5 ... 1,0)
• Câbles AWG		AWG	1 x (20 ... 12)

© Siemens AG 2008

Caractéristiques techniques

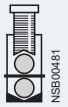
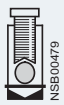
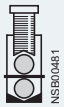
Type				3RA6.	
Caractéristiques générales					
Courant de service assigné max.					
• Alimentation par vis 50/70 mm²			A	100	
• Alimentation par vis 25/35 mm²			A	63	
• Alimentation à ressort 25/35 mm²			A	80	
• Connecteur d'extension			A	63	
Température ambiante admissible					
• Pour le fonctionnement			°C	-20 ... +60 (au-dessus de +40, une réduction du courant est nécessaire)	
- Courant assigné admissible pour température de l'intérieur de l'armoire de distribution		+40 °C	%	100	
		+60 °C	%	80	
• Pour le stockage / transport			°C	-55 ... +80	
Humidité relative			%	10 ... 90	
Altitude d'installation			m	jusqu'à 2000 au-dessus du niveau de la mer, sans restrictions	
Tension de service assignée U_e			V	690 CA	
Fréquence assignée			Hz	50/60	
Résistance aux chocs				a = 60 m/s² = 6g avec 10 ms ; 3 chocs sur respectivement tous les axes	
Tenue aux vibrations				f =1 ... 6 Hz ; d =15 mm 10 cycles f =150 Hz ; a = 2 g	
Degré de protection	selon CEI 60947-1			IP20 (chambre de câblage IP 00)	
Protection contre les contacts directs	selon EN 50274			protection contre les contacts avec les doigts	
Degré de pollution				3	
Protection contre les courts-circuits pour alimentation par vis (25/35 mm²) et alimentation par vis (50/70 mm²)					recommandation pour l'appareil de protection contre les courts-circuits monté en amont
	$I_{d,max}$		kA	< 21	3RV1041-4MA10
	I^2t		kA²s	530	HPC gL/gG 3NA3, 315 A
Protection contre les courts-circuits de l'alimentation à ressort					recommandation pour l'appareil de protection contre les courts-circuits monté en amont
• Section du conducteur 4 mm²	$I_{d,max}$		kA	< 9,5	3RV1021-4DA10
	I^2t		kA²s	85	
• Section du conducteur 6 mm²	$I_{d,max}$		kA	< 12,5	3RV1031-4EA10
	I^2t		kA²s	140	
• Section du conducteur 10 mm²	$I_{d,max}$		kA	< 15	3RV1031-4HA10
	I^2t		kA²s	180	
• Section du conducteur 16 / 25 mm²	$I_{d,max}$		kA	< 19	3RV1041-4JA10
	I^2t		kA²s	440	
Protection contre les courts-circuits pour bloc de jonction					
• Section du conducteur 1,5 mm²	$I_{d,max}$		kA	7,5	
• Section du conducteur 2,5 mm²	$I_{d,max}$		kA	9,5	
• Section du conducteur 4 mm²	$I_{d,max}$		kA	9,5	
• Section du conducteur 6 mm²	$I_{d,max}$		kA	12,5	

Type				3RV19.	
Mode de raccordement				**Raccordement par bornes à ressort**	
Sections raccordables du bloc de jonction					
N° de référence				**3RV19 17-5D**	
Sections raccordables					
• Ame massive			mm²	1,5 ... 6	
• Ame souple avec embout			mm²	1,5 ... 4	
• Ame souple sans embout			mm²	1,5 ... 6	
• Câbles AWG, à âme massive ou multibrins			AWG	15 ... 10	

© Siemens AG 2008

Système d'alimentation

Système d'alimentation pour 3RA6

Type			**3RA6.**		
Mode de raccordement			**Raccordement par bornes à vis**		
Sections raccordables de l'alimentation par vis 25/35 mm² (L1, L2, L3)[1] et de l'alimentation PE 25/35 mm²					
N° de référence			**3RA68 12-8AB, 3RA68 12-8AC, 3RA68 60-6AB**		
Outils		Pozidriv	Taille 2		
Couple de serrage prescrit		Nm	3 ... 4,5		
			NSB00479	NSB00480	 NSB00481
Sections raccordables					
• Ame massive		mm^2	2,6 ... 16	2,6 ... 16	2 × 16 max.
• Multibrins		mm^2	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2 × 25 max.
• Ame souple avec embout		mm^2	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2 × 16 max.
• Ame souple sans embout		mm^2	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2 × 16 max.
• Câbles AWG		AWG	12 ... 2	12 ... 2	max. 2 x (18 ... 2)
Mode de raccordement			**Raccordement par bornes à vis**		
Sections raccordables de l'alimentation par vis 50/70 mm² (L1, L2, L3)[1]					
N° de référence			**3RA68 13-8AB, 3RA68 13-8AC**		
Outils		Clé de	4		
Couple de serrage prescrit		Nm	6 ... 8		
			 NSB00479	NSB00480	 NSB00481
Sections raccordables					
• Ame massive		mm^2	2,5 ... 16	2,5 ... 16	2 × 16 max.
• Multibrins		mm^2	4 ... 70	10 ... 70	2 × 50 max.
• Ame souple avec embout		mm^2	2,5 ... 35	2,5 ... 50	2 × 35 max.
• Ame souple sans embout		mm^2	4 ... 50	10 ... 50	2 × 35 max.
• Câbles AWG		AWG	10 ... 2/0	10 ... 2/0	max. 2 x (10 ... 1/0)
Mode de raccordement			**Raccordement par bornes à ressort**		
Sections raccordables de l'alimentation à ressort 25/35 mm² (L1, L2, L3)[1] et de l'alimentation PE 25/35 mm²					
N° de référence			**3RA68 30-5AC, 3RA68 60-5AC**		
Outils	8WA2 806	mm	5,5 x 0,8		
Sections raccordables					
• Ame massive		mm^2	4 ... 16		
• Multibrins		mm^2	4 ... 35		
• Ame souple avec embout		mm^2	4 ... 25		
• Ame souple sans embout		mm^2	6 ... 25		
• Câbles AWG		AWG	10 ... 3		

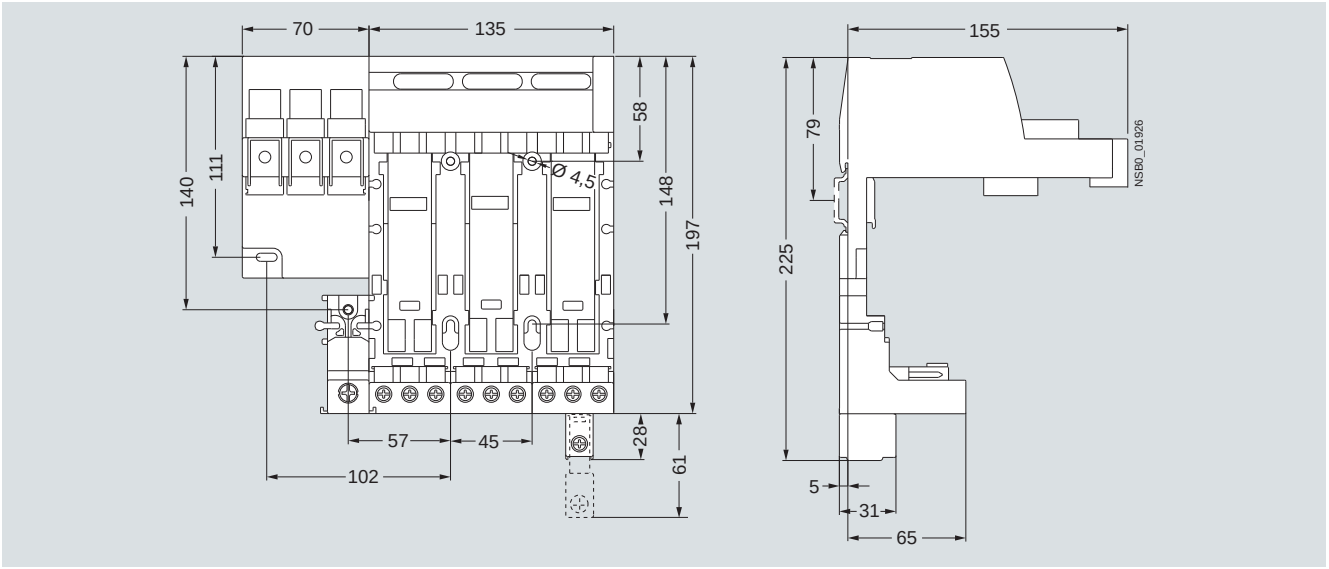
Mode de raccordement			**Raccordement par bornes à vis**		**Raccordement par bornes à ressort**	
Sections raccordables de l'alimentation par vis 25/35 mm² (T1, T2, T3)[2], de l'alimentation par vis 50/70 mm² (T1, T2, T3)[2], des modules d'extension à deux et trois emplacements (T1,T2,T3)[2] et de la prise PE 6/10 mm²						
N° de référence			**3RA68 12-8AB, 3RA68 13-8AB, 3RA68 22-0AB, 3RA68 23-0AB, 3RA68 70-4AB**		**3RA68 12-8AC, 3RA68 13-8AC, 3RA68 22-0AC, 3RA68 23-0AC, 3RA68 70-3AC**	
Outils			Pozidriv Taille 2		(3,5 x 0,5) mm, 8WA2 803	
Couple de serrage prescrit		Nm	2 ... 2,5		--	
Courant assigné maximal		A	**12**	**32**	**12**	**32**
Sections raccordables						
• Ame massive		mm^2	2 x (1 ... 2,5)	2 x (2,5 ... 6)	2 x (1,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)
		mm^2	2 x (2,5 ... 6)			
		mm^2	1 × 10 max.	1 × 10 max.	1 × 10 max.	1 × 10 max.
• Ame souple avec embout		mm^2	--	--	2 x (1,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)
• Ame souple sans embout		mm^2	2 x (1 ... 2,5)	2 x (2,5 ... 6)	2 x (1,5 ... 6)	2 x (2,5 ... 6)
		mm^2	2 x (2,5 ... 6)			
• Câbles AWG		AWG	2 x (16 ... 14)	2 x (14 ... 10)	2 x (16 ... 10)	2 x (14 ... 10)
		AWG	2 x (14 ... 10)			
		AWG	1 x 8	1 x 8	1 x 8	1 x 8

[1] Conducteurs principaux L1, L2, L3 côté entrée.

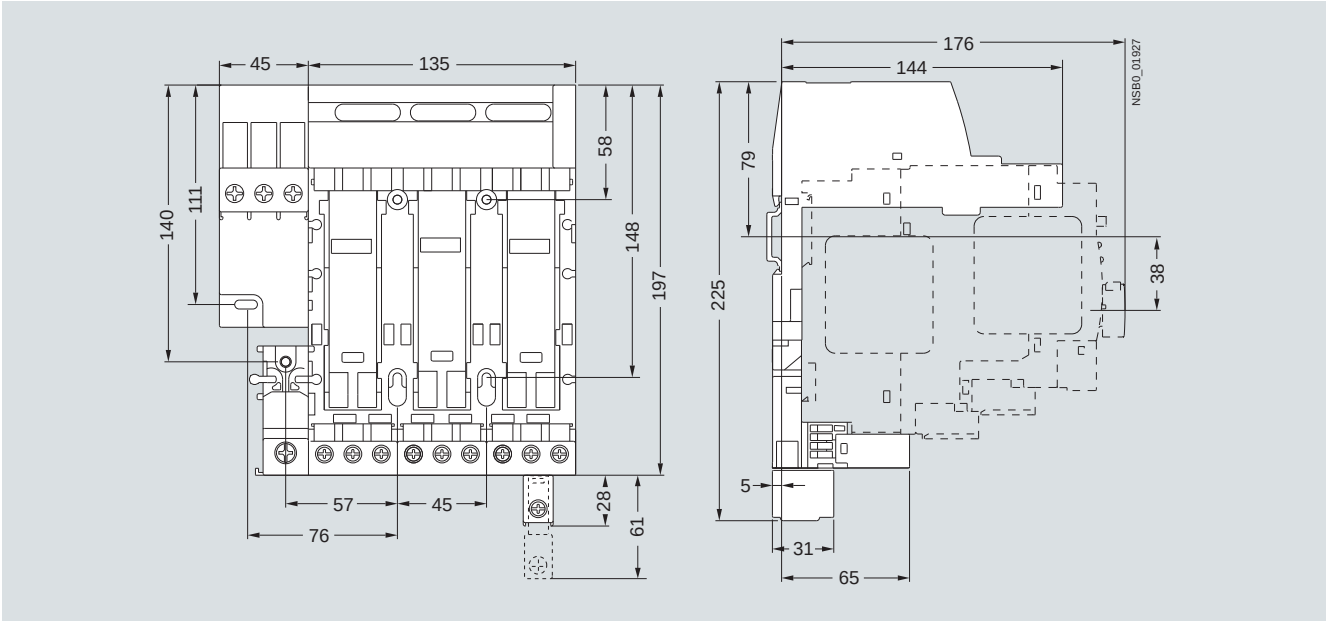
[2] Conducteurs principaux T1, T2, T3 côté sortie.

© Siemens AG 2008

Dessins cotés



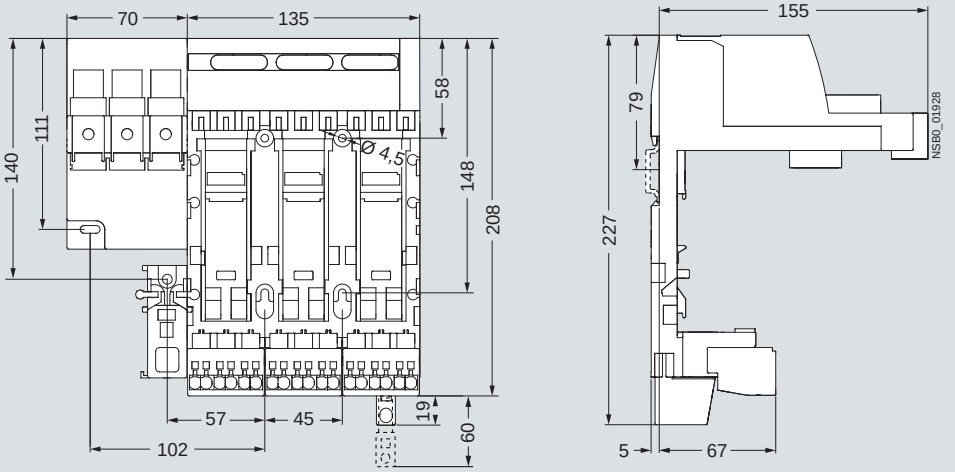
Alimentation par vis 50/70 mm^2 gauche avec module d'extension à trois emplacements monté de manière fixe avec bornes de sortie et raccordement par bornes à vis



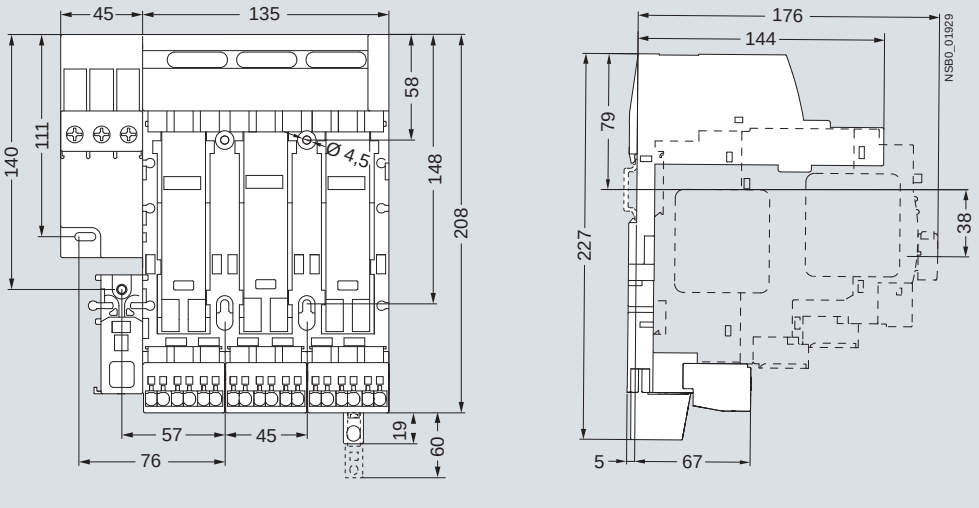
Alimentation par vis 25/35 mm^2 gauche avec module d'extension à trois emplacements monté de manière fixe avec bornes de sortie et raccordement par bornes à vis

© Siemens AG 2008

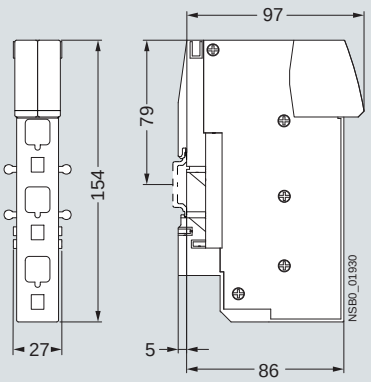
Système d'alimentation pour 3RA6



Alimentation par vis 50/70 mm^2 gauche avec module d'extension à trois emplacements monté de manière fixe avec bornes de sortie et raccordement par bornes à ressort

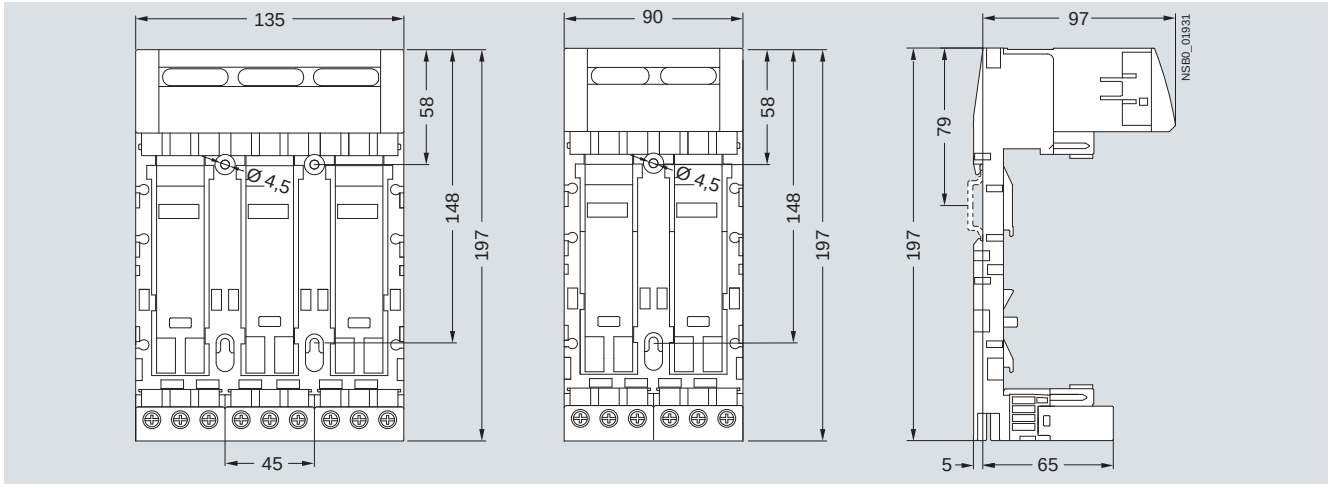


Alimentation par vis 25/35 mm^2 gauche avec module d'extension à trois emplacements monté de manière fixe avec bornes de sortie et raccordement par bornes à ressort

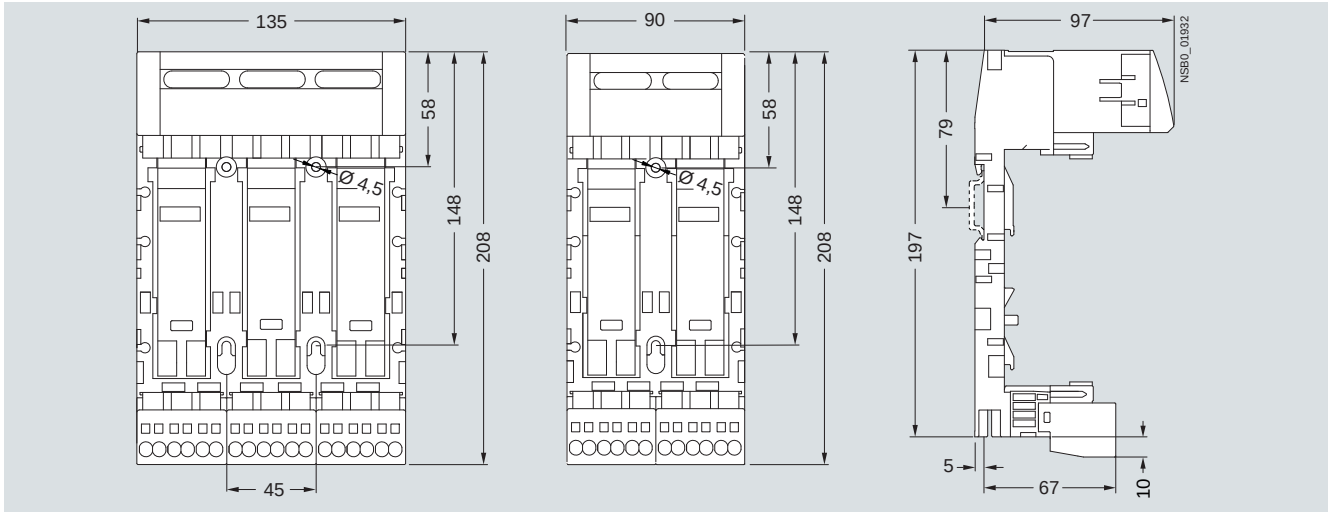


Alimentation à ressort

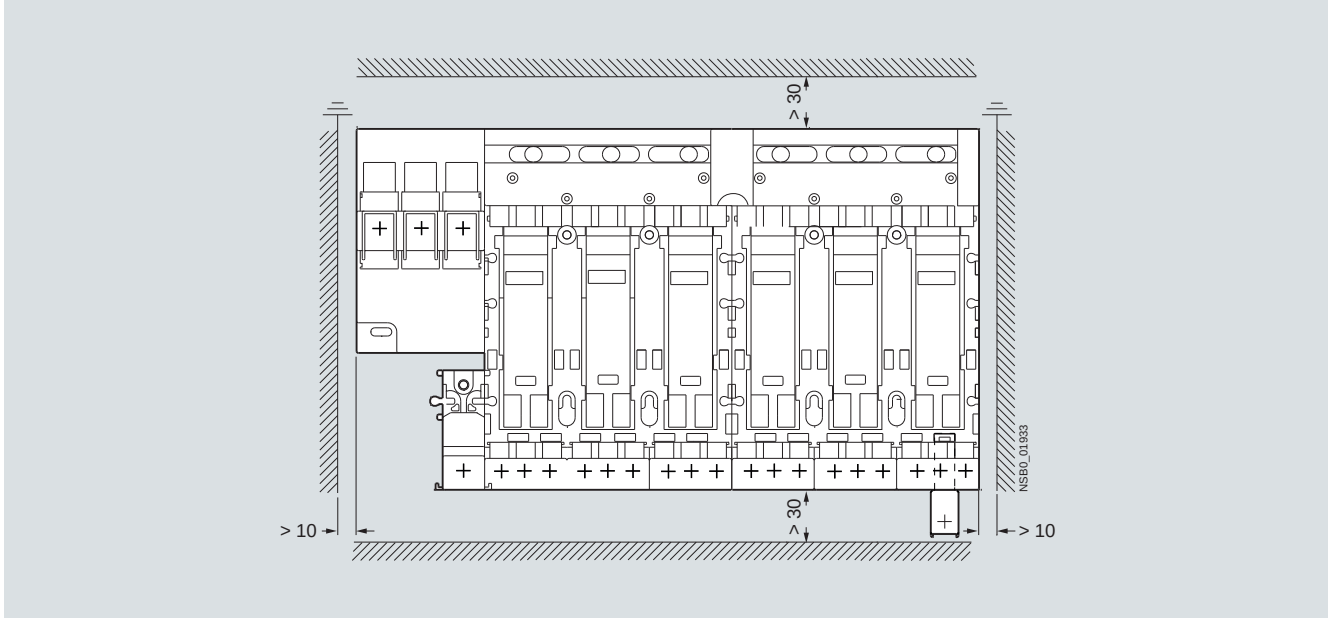
© Siemens AG 2008



Module d'extension à trois emplacements et module d'extension à deux emplacements avec bornes de sortie et raccordement par bornes à vis



Module d'extension à trois emplacements et module d'extension à deux emplacements avec bornes de sortie et raccordement par bornes à ressort



Ecarts minimums par rapport aux composants voisins pour système d'alimentation pour 3RA6

© Siemens AG 2008

Notes

© Siemens AG 2008

Conditions de vente et de livraison
Règlements d'exportation

Conditions de vente et de livraison

Ce catalogue vous permet d'acquérir auprès de Siemens Aktiengesellschaft les produits (matériels et logiciels) qui y sont décrits dans la mesure du respect des conditions suivantes. Notez que l'étendue, la qualité et les conditions des fournitures et des prestations, y compris des logiciels, par des entités/ sociétés régionales Siemens ayant leur siège en dehors de l'Allemagne sont régies exclusivement par les conditions générales de l'entité/société régionale Siemens impliquée, qui a son siège hors de l'Allemagne. Les conditions ci-après sont valables uniquement pour une passation de commande à Siemens Aktiengesellschaft.

Pour les clients ayant leur siège en Allemagne

Nos offres sont basées sur les conditions générales de paiement et sur les conditions générales pour la fourniture de produits et prestations de service des industries électriques et électroniques.

Les produits logiciels sont régis par les Conditions générales de licence pour logiciel de systèmes d'automatisation et d'entraînement aux cessionnaires ayant leur siège en Allemagne.

Pour les clients ayant leur siège hors de l'Allemagne

Nos offres sont basées sur les Conditions générales de paiement et sur les Conditions générales de livraison de Siemens, Automation and Drives pour les clients ayant leur siège hors de l'Allemagne.

Les produits logiciels sont régis par les Conditions générales de licence pour logiciel de systèmes d'automatisation et d'entraînement aux cessionnaires ayant leur siège hors de l'Allemagne.

Généralités

Les cotes s'entendent en mm. En Allemangne les indications en pounce (inch) ne s'apliquent qu'aux livraisons hors de l'Allemagne, conformément à la „Loi sur les unités de la mesure“.

Les illustrations ne nous engagent pas pour exécution conforme.

Sauf indication contraire sur les pages du présent catalogue/de cette liste de prix, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques, les cotes et les poids.

Les prix s'entendent en € (Euros) au point de livraison, sans emballage.

La taxe à la valeur ajoutée (T.V.A.) n'est pas comprise dans les prix. Elle sera facturée au taux en vigueur.

Nous nous réservons le droit de modifier les prix et facturerons le prix valable à la livraison.

Les prix des produits contenant de l'argent, ducuivre, de l'aluminium, du plomb et/ou de l'or sont susceptibles d'une majoration si les cotations de base respectives de ces métaux sont dépassées. Les majorations sont fixées en fonction de la cotation et du facteur métal du produit considéré.

Le calcul de la majoration est basé sur la cotation de la veille de l'entrée de la commande ou de la demande de livraison.
Le facteur métal indique à partir de quelle cotation et selon quelle méthode de calcul les majorations pour métaux seront facturées. Le facteur métal, dans la mesure où il est applicable, est précisé dans les indications de prix des produits respectifs.

Vous pouvez obtenir obtenir gratuitement une explication détaillée du facteur métal et le texte des conditions commerciales de la société Siemens AG, soit auprès de votre agence Siemens, sous la référence.:

- 6ZB5310-0KR30-0BA1
  Conditions commerciales pour les clients ayant leur siège en Allemagne
- 6ZB5310-0KS53-0BA1
  Conditions commerciales pour les clients ayant leur siège hors d'Allemagne

soit les télécharger depuis le A&D Mall à l'adresse
http://www.siemens.com/automation/mall
(Allemagne: système d'aide en ligne A&D Mall)

Règlements d'exportation

Les produits mentionnés dans ce catalogue peuvent être soumis aux règlements d'exportation européens/allemands et/ou aux règlements d'exportation en vigueur aux USA.

C'est pourquoi chaque exportation soumise à autorisation nécessite l'approbation des autorités compétentes.

Conformément aux dispositions légales actuelles, il convient de respecter les règlements d'exportation suivants pour les produits repris dans ce catalogue/cette liste de prix:

AL	Code de la liste d'embargo allemande Les produits avec un code différent de "N" exigent l'octroi d'une licence d'exportation. Pour les produits logiciels, il faut également tenir compte des codes d'exportation relatifs aux supports de données. Les produits repérés par "AL≠N" sont assujettis, pour leur exportation hors de la Communauté européenne, aux restrictions d'exportation européennes et allemandes.
ECCN	Code de la liste d'embargo US (Export Control Classification Number). Les produits avec un code différent de "N" exigent l'octroi d'une licence de réexportation pour certains pays. Pour les produits logiciels, il faut également tenir compte des codes d'exportation relatifs aux supports de données. Les produits repérés "ECCN≠N" sont assujettis aux restrictions US de réexportation.

Même en l'absence de code de classification ou pour un code "AL:N" et/ou "ECC:N", la soumission à la licence d'exportation peut découler de la destination finale et de l'usage prévu du produit.

Seuls font foi les codes d'exportation AL et ECCN figurant sur les confirmations de commande, les bordereaux de livraison et les factures.

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

© Siemens AG 2008

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANY

Sous réserve de modifications
Seulem. PDF: (E86060-K1002-A221-A2-7700)
KG 0408 44 Fr / 803029
© Siemens AG 2008

www.siemens.com/automation

Les informations de cette brochure contiennent des descriptions ou des caractéristiques qui, dans des cas d'utilisation concrets, ne sont pas toujours applicables dans la forme décrite ou qui, en raison d'un développement ultérieur des produits, sont susceptibles d'être modifiées. Les caractéristiques particulières souhaitées ne sont obligatoires que si elles sont expressément stipulées en conclusion du contrat. Sous réserve des possibilités de livraison et de modifications techniques.
Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.